

Difs.

618.



Dise. 618.

~~Physica. De elementis~~

~~232.~~

QVINQVAGINTA
PHILOSOPHICÆ
QVÆSTIONES
DE
QVATVOR
ELEMENTIS
QVAS
IN CATHOLICA, ET
ELECTORALI VNIVERSI-
TATE INGOLSTADIENSI

PRÆSIDE

PIACOBOWEX
SOCIETATIS IESU, PHI-
LOSOPHIÆ PROFESSORE
ORDINARIO

Publicæ Disputationi proposuit

NOBILIS ET PERDOCTVS DOMINVS
JOANNES GUILLIELMUS
ERTL

Monacensis Bojus, AA. LL. & Philosophiæ
Baccalaureus, Metaphysicæ, ac Institutionum
Civilium Studiosus.

Mense Majo ANNO M. DC. LXXX.

INGOLSTADIJ

Typis Viduæ Joannis Philippi Zinck. Typog. Academicæ.

Bayerische
Staatsbibliothek
München



REVERENDISSIMO,
ET AMPLISSIMO
DOMINO, DOMINO

FLORIDO

CELEBERIMÆ

Canonix S. Augustini Dietrami-
Cellæ Præposito Vigilantissi-
mo, &c.

Domino ac Patrono suo Gratioso.



*Est humanitatis ac benevolen-
tia non efficaci minùs quàm blan-
da vi sese in hominum animos in-
sinuantis natura, atque indoles,
ut quodcunque tandem ferocientis licet Scythæ
pectus à potenti illa suaviq̃ue motuum domi-
trice ac Regina occupari contigerit, idem po-
sit*

sita confestim barbarie miti illius dominio, du-
ra quantumvis cervice nec quicquam relu-
ctante subiectum mansuescat, veneretur Do-
minam, amplectatur praecepta, imperijs de-
lectetur; adeo ut si quem arctissimo isto, quod
inter mortalium animos intercedere queat,
amicitiae vinculo illigari posse desperes, eun-
dem non modo humanitatem omnem, sed &
hominem exuisse profitearis necesse sit. Ta-
lis ego nec immerito quidem audire poteram
Reverendissime & Amplissime Praesul, si,
postquam singularem illum, quem erga Pa-
rentem meum argumentis minimè dubijs non
semel palam contestari haudquaquam es de-
dignatus, amicitiae favorem venerabundus
perspexissem, debita immemor gratitudinis
ad exhibitam Genitori benevolentiam cacu-
tiens Filius Te, ut aiunt, insalutatum prae-
terirem, & occasione in arenam Philosophi-
cam descensuro affectum animi reciprocum
demonstrandi oblata, triennalis industria at-
que laboris fructum, in gratitudinis mnemo-
synon honori tuo consecrare dubitarem, ma-
ximè cum vel unicum illud conatus mei pre-
mium longè sufficientissimum existimare de-
buissem, quod primo mihi singulari Numinis
beneficio esse licnerit, qui sub Reverendissi-
ma

ma & Amplissima Dominationis Tuæ tu-
tela & patrocinio procul dubio fortissimo de-
certarem. Esset tamen (non diffiteor) quod
meum idq; haud modicè sollicitum teneret
animum, ne cum libellum hunc exiguum Am-
plissima Dominationi Tuæ submisissè devo-
vendo scyllam evitare sum conatus, in Cha-
rybdin incidisse videar, nisi de tua mihi a-
bunde constaret benignitate atque clementia,
cui tantò futuras gratiores paucas etiam pa-
gellas sum arbitratus, quantò amantiorum
sublimiorumque rerum præbent notitiam,
quod à Physica Elementari & maxime à Me-
teorologia communi Sapientum omnium ore
atque iudicio præstari comprobatur; quæ po-
sterior meritò sanè rerum sublimium scientia
fuit nuncupata, cum vel ipsas Reverendissi-
ma & Amplissima Dominationis Tuæ vir-
tutes atque decora sub naturalium effectuum
schemate contemplanda proponere videatur.
Cui enim lenis illa, quam orbem nostrum re-
visens luminum Parens Phæbus concitare so-
let, aura, favoris tui atque benignitatis au-
ram in memoriam non revocet? cui non in-
mentem veniant felicissimi domus illius In-
cola, quibus tam amicum propitiūque sidus,
velut amena quædam, nulloque non eadem

tempore facies præsidet, cujus ditissimo influ-
xu foveri, recreariq; gaudent universi, nul-
lo facile ingruentis adverse tempestatis tur-
bandi metu, ubi nunquam non faventes spi-
rant Favonij, perpetuæ afflant Etesia: plura
afferrem, si tua id, Reverendissime & Am-
plissime Præsul, modestia pateretur. Unum
coronidis loco votum annecto sincera mentis
affectu cum pijs omnibus optans ac desiderans,
ne, quemadmodum lucidissimus ille Mundi
oculus oceano, suo veluti immersus tumulo,
diuturniorem orbi lucem invidet, ita jucun-
dissimis pietatis, favorisq; Tui radijs nos pri-
vari unquam contingat.

Reverendissimæ & Amplissimæ
Dominationi Tuæ

Devotissimus

JOANNES GVILIELMVS
Ertl.

APPROBATIO THEOLOGICA.

QUinquaginta Quæstiones hæ Elementares publicam merentur lucem, non tantùm propter gratissimam suam brevitatem conjunctam cum insigni claritate, ac doctrinæ soliditate, absque ullo fidei Catholicæ offendiçulo, sed & vel maximè ob materiæ, quam pertractant, sublimitatem atque amænitatem; nemo enim prudens facile negaverit, Quæstionum harum cognitionem dignissimam esse, quæ ab omnibus, cujuscunque tandem sint generis ac conditionis, si supra vulgus, sicuti debent, sapere velint, sedulè comparetur.

JOANNES HADER, Soc: JESU
Theol. Mor. Prof. Ordin. nunc
Decanus.

APPROBATIO PHILOSOPHICA.

Questiones hæ Physicæ multa prodigiosæ Naturæ arcana exquisito veritatis studio indagant, felici ingenij acie revelant, revelata non minùs perspicua, quàm brevi methodo ita proponunt, ut lectorem & Studiosum profundè ac solidissimè erudire, & curiosum summè delectare valeant.

CHRISTOPHORUS ZINGNIS,
Soc: JESU Philosoph. Profess.
Ord. nunc Decanus.



P A R S I.

De Elementis in Genere.

Ordo postulat, ut à communioribus descendatur ad singularia, quæ cum in præsentī materia quaternionem non excedant, ut proximè dicitur, placet etiam quatuor controversa capita de Elementis in genere discutere, 1. enim eorum Naturam investigabimus. 2. primarias eorum Qualitates. 3. Quomodo ex ijs generentur mixta imperfecta seu Meteora. 4. Quomodo ex iis componantur mixta etiam perfecta.

§. I.

De Natura & Numero Elementorum.

QUÆSTIO I. *Quid est Elementum?* R. 1. quandoque per vocem *Elementum* largiùs acceptam significari prima cujusque rei principia, quemadmodum Literæ vocantur Orationis Elementa, & Materia, Forma, cum Privatione dicuntur Elementa Corporis Naturalis. R. 2. si strictiùs & in rem præsentem vox *Elementum* accipiatur, per eam significatur tale Corpus, in quod alia corpora dividuntur, in quibus inest potentiâ vel actu, ipsum autem est indivisibile in specie diversa, ut ait Aristoteles 3. de Cælo c. 3. cujus definitionis sensus ex dicendis eructur. Breviùs alii sic describunt Elementum, quòd sit Corpus simplex, in quod alia corpora resolvuntur.

QUÆSTIO II. *Danturne Elementa?* Respondent omnes affirmativè, quia dantur Corpora, quibus conveniunt ea, quæ in Elementi Definitione requiruntur, uti loco citato demonstrat Aristoteles; cum quo contra varios Antiquorum errores statuunt tam Medici quàm Philosophi quatuor Elementa Terram, Aquam, Aërem, & Ignem, quæ S. Hieronymus ep. 128. ad Fabiolam docet fuisse significata bysso, purpurâ, hyacintho, & Cocco, quibus olim vestimenta summi Sacerdotis distinguebantur, uti referunt Conimbricenses l. 3. de Cœlo c. 5. q. 1. a. 1. ubi rationes pro communi sententia pugnantes exponunt.

QUÆSTIO III. *An Elementa sint Corpora simplicia?*
 R. 1. bifariam Corpus simplex à Philosophis accipi; priori modo significat Corpus carens partibus essentialibus, subiecto videlicet & actu; atque in eo sensu controvertitur, an Cœli sint Corpora simplicia, quod licet quibusdam videatur, ab aliis meritò negatur: imò conantur aliqui demonstrare, ne quidem possibile esse Corpus prædicto modo simplex, quos refutat Franciscus Oviedo Controv. 5. Phys. puncto 5. §. 1. Altero modo per Corpus simplex intelligitur illud, quod, licet constet materiâ & formâ substantiali, non componitur ex aliis corporibus formaliter aut virtualiter in eo remanentibus. hinc R. 2. Elementa non esse simplicia primo modo, cum revera sint composita ex materia & forma substantiali, uti constat ex perpetuis eorundem generationibus ac transmutationibus, reparatione qualitatum &c.

QUÆ-

QUÆSTIO IV. *Quomodo dividantur Elementa?*
R. maximè spectabilem videri eam divisionē, dum
alia dicuntur Symbola, alia Asymbola. priora
sunt ea, quæ qualitates habent eiusdem rationis;
asymbola dicuntur in nulla qualitate convenire;
sic cū Ignis censeatur Calidus & siccus, aqua ve-
rò frigida & humida, vocantur Elementa Asym-
bola: at terra & aqua propter communem utri-
que frigiditatem appellantur Elementa symbola.
Verū de his Qualitatibus agetur paulò pōst.
Nunc solūm adverto, ne præiudicetur hoc loco il-
li sententiæ, quæ cuique Elemento tres qualitates
attribuit, ea debere dici symbola, quæ conveni-
unt saltem in una qualitate satis excellenter inten-
sa.

§. 2,

De Quatuor primis Qualitatibus.

QUÆSTIO V. *Quanam Qualitates & unde vocen-
tur primæ?* R. primis Qualitatibus annumerari Ca-
lorem, Frigus, Humiditatem, & Siccitatem, non
quòd sub omni consideratione sint primæ, sed po-
tiùs, quia inter qualitates sensibiles disponentes
ad generationem ac corruptionem Corporum na-
turalium magis eminent, quia insunt in vehemen-
ti intensione primis & maximis Corporibus, seu
Elementis. Franciscus Oviedo Cont. 8. de Generat,
puncto 5. ait, primas qualitates dici eas, quæ ne-
que ex aliis, neque ex se mutuò fiunt, sed ex ipsis
oriuntur ceteræ: quæ definitio, ut solūm conve-
niat prædictis 4. qualitatibus, dicendum est, nul-

QUÆSTIO VII. *Quomodo fiat Intensio primarum Qualitatum?* R. per additionem gradûs ad Gradum; in quam sententiam hac tempestate conspirârunt universi Philosophi ac Theologi [si Thomistas saltem aliquos excipias] ut loquitur Mendoza d. 5. de Generat. l. 4. Ratio est, quia sic tenetur proportio inter Extensionem & Intensionem Qualitatis, & omnia, quæ nos docet experientia, facili negotio explicantur, quod in aliis sententiis fieri nequit. Proinde reiicienda est primò eorum opinio, qui omnem intensionem conati sunt explicare per solam depurationem à contrario. 2. reiiciuntur ij, qui putabant omnem Intensionem [de virtuali id potest permitti] fieri per mutationem qualitatis imperfectioris destructæ in aliam perfectiorem. Nam in utraque hac sententia difficillimè aut nullo modo potest explicari remissio. Displicent 3. qui docent intensionem fieri per maiorem radicationem ejusdem qualitatis in eodem subjecto; si per maiorem radicationem intelligatur nova Unio, vel nova existentia ejusdem numero caloris v. g. vel quòd producaturs specialis quidam modulus tribuens ipsum magis; quas explicationes video etiam rejectas à Recentiore Thomista in Thesibus 1678. Salisburgi editis, qui tamen suam radicationem verbis tam obscuris involvit, ut ad eam evolvendam Oedipo foret opus: Ait enim, eundem numero calorem magis radicari per actionem agentis applicati: at si quæram, an ea actio producat illum ipsum calorem, an alium? reponit, non produci alium, nec priorem reproduci, cùm juxta

A 3

ipsum

ipsum implicet duplex actio totalis; negat etiam produci novam unionem, vel modum quemcunque. quid ergo dicit illa major radicatio? certè mihi persuadeo juxta mentem S. Thomæ, ut ostendit Mendoza d. 5. de Generat. s. 5. per majorem radicationem debere intelligi veram productionem novæ entitatis seu gradûs, qui tamen cùm eidem subiecto inexistat, dicitur ab Angelico Doctore non differre numero à priore gradu, eò quòd constituat eandem Intensionem, nec habeat aliud subiectum, à cujus tamen diversitate, saltem in ordine ad nostrum cognoscendi modum, definitur individualis differentia.

QUÆSTIO VIII. *An Aristoteles rectè definierit prædictas Qualitates?* R. cùm nemo hætenus meliores invenerit definitiones, retinendas esse eas, quas dedit Aristoteles, juxta quem Calor est qualitas congregans homogenea, & disgregans heterogenea; Frigus est qualitas congregans homogenea simul & heterogenea; Humiditas est qualitas, quæ reddir suum subiectum facilè terminabile termino alieno, & difficulter proprio; Siccitas denique dicitur esse qualitas reddens suum subiectum facilè terminabile termino proprio, & difficulter alieno. Nempe calor inducens raritatem solet aperire vias & meatus, ut ea corpuscula vel corpora, quæ sunt aliquo modo ejusdem vel affinis Naturæ, confluant ad sese in unum locum, quod ubi fit, jam disgregantur heterogenea, sicut is, qui congregat in unum locum omnes monetas argenteas, separaret aureas ab argenteis: sic ignis,
per

per suum calorem ex ligno, quod comburitur, elevat partes subtiliores, & aëreas attenuatas in fumum, easque congregat in loco superiori, partes aqueas exprimit, terreas verò partes relinquit in cinere congregatas &c. E contrario frigus quia condensat, & constringit corpora, meatúsque intercludit, ne latentia corpora heterogenea possint evolare, dicitur per se loquendo congregare simul & homogenea & heterogenea, quâ de causa Empedocles frigus appellavit amicitiam, quia congregat omnia promiscuè, at Calorem vocavit Littem, quia disgregat heterogenea. Jam verò corpora humida, ut aqua, oleum &c. facile diffluunt, neque stabili figurâ seu termino concluduntur, sed facili negotio eam induunt figuram, quæ ipsis à corpore continente v. g. vase determinatur: at corpora sicca propriam sibi figuram deposcunt ac vendicant, alienâque difficulter adsciscunt, ut lapides facile terminantur propriâ quâdam figurâ, sed difficulter alienâ, cum non configurentur plenè vasi continenti &c. Ex quibus patet, datas definitiones in ordine ad nostrum cognoscendi modum esse accomodatas.

§. 3.

De Generatione Meteororum ex Elementis.

QUÆSTIO IX. *An Elementa prabeant materiam ad generationem Meteororum?* ad resolvendam quæstionem suppono 1. Meteora propriè vocari corpora illa imperfectè mixta, quæ ut plurimum

oriuntur in Sublimi loco, vel certè, licet nascantur in locis humilioribus v. g. visceribus terræ, generantur tamen ex materia, v. g. halitibus, qui ex natura sua feruntur sursum. hinc nomen Meteorologi solet etiam extendi ad quædam corpora perfectè mixta (quæ tamen nec sint animata, neque Cadavera succedentia viventibus) eò quòd ex pari ferè materia consurgant, uti alia Meteora imperfectè mixta, quæ non habent formam specialem Substantialem diversam à formis Elementorum, aut aliorum mixtorum conglobatorum. Suppono 2. Quatuor Elementa de facto mirum in modum esse confusa tam quoad locum quàm quoad qualitates; scimus enim intra terræ Cavitates diffundi plurimum aëris, aquarum & ignium, in aërem elevantur innumeræ partes aquarum, ignium, & ipsius terræ: rursus quia hæc 4. Elementa perpetuam inter se pugnam exercent, sùntque valde permixta, non possunt in ea intensione possidere qualitates sibi connaturales, quemadmodum postularent ex privata sua inclinatione. Suppono 3. Halitum, qui dicitur esse proxima materia Meteororum, nihil esse aliud quàm partem corporum subtiliorem, quæ per calorem potissimùm attenuata solet ascendere: si præter calorem imbutus sit is halitus notabili humiditate, vocatur Vapor, si siccitate, dicitur specifico nomine Exhalatio: vaporem repræsentat ille fumus, quem videmus ex aqua fervente ascendere; ad Exhalationem pertinet ille fumus, quem ex lignis aridis & combustis attolli cernimus. Nunc ad quæstionem

R. ab omnibus Elementis suppeditari materiam ad Generationem Meteororum, quatenus ex ipsis solent exspirare Halitus (quos sæpe comitantur halitus è corporibus mixtis extracti) seu tenuiores partes substantialiter completæ, quæ accedentibus alijs causis vel induunt solùm formam accidentaliter diversam, à qua denominatio certorum Meteororum desumitur, vel etiam transmutantur substantialiter in Meteoron, ut ex singulorum particulari declaratione manifestum fiet.

QUÆSTIO X. *In quo loco generentur Meteora?*

R. 1. Aërem rectè dici locum, in quo Meteora pleraque, quæ propriè id nomen participant, oriuntur; & in hoc sensu credo intelligendos esse eos Autores, qui cum P. Schotto solum aërem statuunt esse locum Meteororum. *R. 2.* etiam Aquam & Terram (in qua latent innumeri ignes subterranei) esse loca, in quibus saltem aliqua Meteora nascuntur, ut ex dicendis patebit. Imò cum Cælum Planetarum probabiliùs sit Liquidum, & in eo generentur Cometæ, neque Cælum excludit Meteora.

QUÆSTIO XI. *Quomodo dividantur Meteora?*

R. juxta numerum ac diversitatem 4. Elementorum alia meteora dici Ignea, alia Aërea, alia Aquea, alia Terrea; de quibus Aristoteles libros quatuor conscripsit qui dicuntur Meteorologici. primi generis sunt Cometæ, Fulgur, Fulmen, Draco volans, Ignis fatuus, Ignis lambens &c. Aëreis annumerantur præcipuè venti cum Procellis. Ad Aquea revocantur Nubes, Pluvia, Nix, Grando, fluxus & refluxus Maris &c. Denique terreis ac-

censeri possunt Metalla, ac fossilia, cum succis & varijs lapidibus, quò etiam trahi potest Terræ Motus.

§. 4.

De Generatione Mixtorum perfectorum ex Elementis.

QUÆSTIO XII. *An Elementa maneant in mixtis perfectis, quæ solent generari ex Elementis?* R. 1. certum esse, mixta gaudere quatuor primis qualitatibus attemperatis, quæ cum sint speciales virtutes & instrumenta Elementorum, dicuntur hæc saltem virtualiter in mixtis existere. Præterea non est dubium, quin reperiantur intra meatus tenues seu poros corporum mixtorum plures particulae elementares substantialiter completæ, quemadmodum in aëre dispersa sunt & Elementorum, & mixtorum innumeræ particulae tenuiores, ex quibus frequenter compinguntur Meteora. Controversia restat, an formæ substantiales Elementares sic contineantur in mixtis, ut informant easdem materiæ primæ seu communis subjecti particulas, quæ occupantur à forma substantiali mixti? ad quod R. 2. negativè, ob has causas. 1. quia nulla ratio nos cogit admittere 5. formas substantiales in eadem parte materiæ, ut solet ostendi solutione contrariorum argumentorum. 2. Forma substantialis Mixti sufficienter complet materiam primam, potestque conservare temperamentum primarum 4. qualitatum, ergo inutiliter superadduntur formæ sub-

Substantiales Elementares tanquam causæ conser-
vantes temperamentum. 3. Certum est, in uno
mixto magis vigere calorem, in alio prædominari
frigus, siccitatem aut humiditatem in alijs; ergo ta-
lis determinatus excessus provenit à forma sub-
stantiali Mixti, cum formæ substantiales elemen-
tares juxta mentem Adversariorum reperiantur æ-
qualiter in singulis mixtis: atqui si potest à forma
substantiali Mixti provenire determinatus ille ex-
cessus certæ qualitatatis, poterit ab eadem proveni-
re tota qualitas, ergo ab ea proveniet tota quali-
tas. 4. Prorsus est incredibile, posse in eodem
subiecto simul coniungi Elementa Asymbola, seu
quæ radicaliter saltem vehementissimè sunt con-
traria, & aliàs se mutuò per transmutationes phy-
ficas solent destruere, sed hoc docent Adversarii,
ergo &c. Accedit Authoritas Aristotelis, S. Tho-
mæ, Scoti, Theologorum ac Philosophorum ple-
rorumque; nec dissentiunt, Oviedo teste, acutio-
res Medici, quos inter Petrus Garcia latè probat,
hanc fuisse Galeni sententiam, additque, profe-
ctò dolendum esse, Medicos aliquos contrariam si-
bi sententiam persuasisse, ob has fortè aut similes
rationes. 1. In Corporibus mixtis sunt virrutes seu
qualitates Elementares, ergo simul aderunt radi-
ces earum substantiales, seu formæ substantiales
Elementorum. 2. Mixtum dicitur componi ex E-
lementis, ergo hæc insunt mixtis. 3. Mixta resol-
vuntur in 4. Elementa, ergo hæc inerant Mixtis.
4. Mixtum quà tale debet esse totum substantiale,
sed si in mixto reperitur unica forma substantialis,

cum solis 4. qualitatibus Elementorum permixtis & attemperatis, mixtum quò tale non erit substantiale, sed accidentale; ergo in mixto non potest dari unica forma substantialis cum 4. Elementorum qualitatibus, sed debebunt adesse simul ipsæ formæ substantiales Elementorum in eodem subiecto permixtæ. Sed R^z- ad 1. Distinguendo Antecedens; in mixtis sunt qualitates elementares remissæ & attemperatæ, Concedo, in eo gradu intensiōis, quem postulant formæ substantiales elementorum, Nego Antecedens & Consequentiam. Imò potius sic licet in nostrum favorem trahere argumentum: In mixtis nec solent nec possunt adesse qualitates elementares in eo gradu, quem connaturaliter exigunt formæ substantiales Elementorum, ergo hæ formæ non debent esse formaliter in Mixtis, cum non servirent, sed potius nocerent exigentiæ illius Formæ Mixti, quæ non petit habere qualitates tantopere intensas, sed bene attemperatas. Ad 2. iterum Distinguo antecedens: mixtum dicitur componi ex elementis quoad virtutes seu qualitates suas, sed attemperatas, remanentibus, Concedo Ant. ex elementis quoad substantiam totam remanentibus, Nego Ant. & Conf. Ad 3. dico, sensum antecedentis posse multiplicem esse; primò ut dicantur post corruptionem mixti superesse corpuscula elementaria, quæ solùm in poris corporis mixti latebant, quo permisso non enervatur nostra sententia. Secundò, ut in particulis materiæ occupatis antea solùm à forma substantiali mixti dicantur succedere formæ element-

mentares de novo genitæ, quod rursus non est contra nos. Tertiò, ut dicatur fieri talis resolutio, in qua separentur partes materiæ, quæ informabantur simul & à forma mixti, & à formis elementaribus, post corruptionem formæ mixti autem seorsim informantur à formis substantialibus Elementorum; in quo sensu negatur Antecedens, quòd nullâ potest experientiâ vel ratione stabiliri. Ad 4. Nego Minorem, mixtum enim, de quo sermo est, dicit compositionem inter materiam & talem formam substantialem, quæ quatuor qualitates elementorum debito modo attemperatas exigit, ergo jam salvatur ratio totius substantialis. Posset tamen mixtum etiam accipi pro toto accidentali, quatenus involvit 4. qualitates, quæ vel aliquando inhæserunt Elementis vel saltem per se & quasi primariò sunt ordinatæ ad formas elementorum, quibus in summo gradu debentur.

P A R S II.

De Igne.

ERuditè pro more suo Conimbricenses l. 3. de Cælo c. 5. q. 2. disceptant de Dignitate Elementorum inter se, tandèmq; primas Igni deberi cum communi Philosophorum pronuntiant, cui proinde ut & nos locum primum demus, proximas illi quæstiones applicamus.

§. 1.

De Primis Qualitatibus Igni competentibus.

QUÆSTIO XIII. *An Igni conveniat calor summè intensus?* R. Affirmativè, ita tamen, ut sensus Conclusionis non sit, quasi affirmaremus Igni nostro solere inesse summum calorem, cùm is agentibus contrarijs constanter expositus saltem modicam caloris jacturam plerumque aut semper patiatur: sed solùm asserimus, ab igne secundùm se considerato postulari calorem illum intensum, quo violenter privari solet contra suam naturalem inclinationem. Ratio est, quia juxta omnes certum est, deberi singulis Elementis saltem unam qualitatem in gradu summo, ergo cùm experientia testetur, ignem non obstante majore sua raritate magis calefacere quàm alia Elementa, debet illi Calor summè intensus adscribi.

QUÆSTIO XIV. *An Igni debeat non quidem summa, sed magna siccitas?* Non desunt Recentiores, qui singulis Elementis tribuant duas qualitates summè intensas; quibus favent Complutenses de Generat. Disp. 10. de Elementis q. 3. §. 2. tribuentes igni præter calorem summum, siccitatem quoque summam, ob hanc rationem: siccitas vel maximè solet oriri à calore, ergo cùm in Igne sit summus calor, erit in eodem summa siccitas. Sed præplacet opinio Aristotelis l. 2, de Generat. tex. 23. & communis aliorum, cum quibus R. Igni solùm deberi siccitatem in excellenti gradu, cùm nec experientia, nec ratio suadeat, ut eidem Elemento tri-

tribuat duplex qualitas in summo: imò experientia videtur docere, terram esse sicciorem igne, id est, faciliùs terminabilem termino proprio, & difficiliùs alieno, ergo ignis non erit summè siccus. Ad oppositam rationem &. Distinguendo Ant. siccitas oritur à Calore, quasi nulla alia daretur siccitatis causa Nego Ant. ut possit etiam alia siccitatis esse causa C. Ant. & Nego Consequentiam: Nam ipsæ formæ substantiales Elementorum sunt causæ emanantes suas proprietates, atque sic forma terræ, ut infra dicetur, licet sit frigidior, tamen in se producit maiorem siccitatem, quàm in se producat forma Ignis.

QUÆSTIO XV. *An igni competat modica humiditas?* Affirmant Conimbricenses, & P. Maurus, qui l. 3. q. 40. sic ait: quòd autem qualitas non summa (uti juxta nos siccitas ignis non est summa) habeat admistionem contrarij, probatur tum ex regula universali, quòd in Corporibus sublunari- bus, quot gradus defunt ex una qualitate, tot insunt ex altera; tum etiam, quia cùm qualitas non summa magis intenditur, intenditur successivè, non autem in momento, ergo signum est contrariâ qualitatem debere expelli. Quæ sententia licet videatur probabilis, magis tamen in Negativam propendeo, quam tuentur Mendoza, Arriaga, Oviedo & alii; partim quia tales gradus valde remissi videntur esse inutiles tali Elemento, cùm unus aut duo v. g. gradus humiditatis ignem nec adjuvarent ad producendam humiditatem ad extra (aliàs cùm ignis in passo applicato potiùs producat siccitatem, mo-

veret illud passum duobus motibus contrarijs) neque juvarent ad resistendum , quò minùs ignis exsiccaretur prorsus à terra sicciorè , cùm agens aliàs nequeat sibi assimilare passum : partim quia noster dicendi modus accedit propiùs ad mentem Aristotelis , qui tantùm duas qualitates singulis Elementis assignavit : atque sic meliùs salvatur simplicitas Elementorum , magisque ostenditur , quomodo quædam Elementa sint dissymbola , quatenus in nulla qualitate conveniunt ne quidem modicè. Ad rationes P. Mauri R. primam solùm procedere de corporibus mixtis. Secundæ potest in primis negari Consequentia , cùm natura non dederit virtutem producendi majorem intensiorem in instanti talis qualitatis , quæ absolutè habet contrariam , sive ea tunc adsit , sive non. Deinde posset dici , contrariam qualitatem plerumque adesse , productam à Causis extrinsecis præter exigentiam Ignis , qui positivè non resistit productioni modicæ humiditatis , quæ præsens faciat , ut opposita qualitas debeat successivè produci.

§. 2.

De Levitate Ignis.

QUÆSTIO XVI. *An levitas sit realiter distincta à Substantia?* Cùm eadem quæstio soleat de Gravitate , levitati opposita , institui R. tam gravitatem , quàm levitatem , non esse substantiam. r. quia in S. Eucharistia , ubi non ampliùs adest substantia-

stantia panis & vini, reperitur levitas & gravitas; ergo non sunt substantia 2. Gravitas hominis nec est materia prima, cum hæc videatur pro formarum varietate indifferens ad gravitatem & levitatem, nec identificatur cum anima rationali, ut per se patet, neque ullus, teste Oviedo, dicet, eam cum Unione identificari; ergo gravitas hominis non est substantia; nisi quis vellet recurrere ad formas partiales, quas ego nolim supponere. 3. Eadem substantia antea gravis potest reddi levis, ut patet in vapore ascendente, qui substantialiter est aqua, quæ cum resolvitur in pluvias, denuò gravitatem recuperat, ergo gravitas & levitas non sunt ipsa substantia.

QUÆSTIO XVII. *An Levitas ignis sit qualitas positiva?* Non desunt tam Antiqui quàm Recentiores, qui nullam admittunt positivam levitatem, sed ajunt, solùm dari majorem & minorem gravitatem in rebus, pro qua sententia à se olim defensa, & postea retractata, non paucas rationes affert P. Melchior Cornæus l. 2. de Gen. d. 5. q. 2. quibus sanè videtur evinci, minùs gravia sursum trudi à magis gravibus: at non propterea demonstratum est, motum levium sursum à sola illa trusione externa proficisci. Unde R. revera dari specialem qualitatem, vi cujus corpora levia tendant sursum, quod Aristoteles videtur toto libro 4. de Cælo asserere. Ratio potissima est, quia Ignis verè habet intrinsecam exigentiam evadendi ad locum superiorem, ergo motus ignis sursum non fit per meram extrusionem è spatio inferiori factam.

factam à corpore graviori. probatur Antecedens i^o ex eo capite, quia ignis sursum tendens (quod de aëre quoque testatur P. Ricciolus, cujus argumenta huc facientia proponit Cornæus l. citato) solet tenere figuram pyramidis, cuius experientiæ non occurrit melior ratio, quàm quòd ignis sua sponte sursum eluctans per suum cuspidem conetur citiùs ac faciliùs perumpere corpus superius retardans; cùm è contrario Adversarij nequeant explicare, cur ignis sursum protrusus non aliam quamcunque figuram temerè induat. 2. Constat, ab ignibus intra Cuniculos accensis everti grandes terræ, lapidumque aggeres, & quidem sursum, ergo tales Ignes tendunt ex natura sua in altum. Addi potest experimentum de pulvere nitrato, & vino adusto, quæ si accendantur supra tabulam, mox evolant, licet non appareat corpus extrudens. Confirmatur responsio partim ex eo, quia non apparet maior ratio, cur à Deo corporibus certis fuerit indita radix motûs deorsum, & alijs negata radix motûs sursum; partim quia per se videretur esse contra ordinem Naturæ, ut Corpus, cui debetur locus supremus (uti plerique supponunt igni deberi) non habeat virtutem sese collocandi in suo loco connaturali, sed præcisè debeat eò extrudi.

§. III.

De quibusdam Meteoris Igneis.

QUÆSTIO XVIII. *Qua ratione oriantur Fulgura, Tonitrua & Fulmina?* R. rem sic videri contingere. Vi Caloris Solaris, nec non ignium subterraneorum, cum vaporibus humidis elevantur

in altum plurimæ exhalationes siccæ, pingues, uisibiles, habentes admixtos Spiritus nitrosos ac sulphureos &c. atque harum exhalationum magna copia, dum intra nubes è vaporibus constantem condensatur initio, ac postea reducens se ad calorem nativum rarefit, ac sese magis explicat, movetur cum impetu, & impingens in nubes suo frigore resistentes ciet ictus, seu Tonitrua. Si prædictæ exhalationes siccæ, dum sic vagantur intra nubes, & allisæ atteruntur, ignem concipiant ampliore, oritur Coruscatio seu Fulgur. Quod si verò pleræque partes exhalationis siccæ accendantur simul, ac subito, atque sic vehementissimè rarefactæ circumstantes nubes disijciant, & invento exitu erumpant, Fulmen conflabunt, quod cum nonnunquam sit armatum nucleo lapideo, debuit hic formari ex terrestri ac viscosa exhalatione, & humore vaporum, concretis inter se efficacissimâ illâ fulmineâ flammâ partim intra nubem, partim in descensu per aëra, quemadmodum in furnulis Chymicorum læpe concrevit materia non solum in lapides, sed etiam in metalla. Hinc licet colligere primò descriptiones dictorum trium Meteororum; Tonitru enim dicitur esse sonus in Nube potissimum editus ab exhalatione sicca, quæ dum rarefit, & impetu fertur, impingit in nubes ac vapores ambientes: Fulgur dicitur esse exhalatio multa, & subtilis, in nube accensa, vel etiam leniter expulsa: Fulmen est exhalatio ignita è nube magno impetu excussa. Colligitur 2. licet bombardæ nostræ seu tormenta bellica maximè ful-

men imitentur , uti Fromondus latè explicat ; ideóque vocentur fulmina terrestria , tamen , ut observat P. Maurus , præter alia id discriminis intercedere , quòd vis bombardarum præcipuè consistat in pila dura , cùm è contrariò vis fulminis maximè sita sit in exhalatione tenui , & flamma subtili , non autem in nucleo lapideo vel metallico , qui quandoque comitatur fulmen. Colligitur 3. discrimen Fulminis à Tonitru & Fulgure ; nam Tonitru est sonus editus dicto modo , at fulmen est substantia ignea , & quidem magna vi è crassis nubibus evibrata , cùm è contrario Fulgur constet exhalatione rariori & minùs compacta , ac ferè per intervalla accensâ ; unde Seneca l. 2. Nat. quæst. c. 21. ait : fulguratio est pene fulmen , & fulmen est plus , quàm fulguratio , & alibi ait : fulguratio ostendit ignem , fulminatio emittit ; illa , ut ita dicam , comminatio est , & conatio sine ictu , ista , jaculatio cum ictu. Colligi potest 4. ratio , cur Fulgura citiùs videantur quàm audiatur Tonitru ; cùm enim Tonitru sit sonus quidam , qui solet propagari successivè , & non in momento , hinc mora quædam interijcitur , donec ille sonus ad aures nostras deferatur : at species visibiles , ut ab experientia constat , solent propagari in instanti , ergo potest exhalatio intra nubes accensa illico videri à nobis. Nonnunquam tamen accidit , ut observant Conimbricenses , nos audire Tonitru , antequam viderimus fulgur , quia potest exhalatio , priusquam flammam concipiat , nubem diu concutere , & tonitru edere ,

QUÆ.

QUÆSTIO XIX. Quæ sint Causæ sequentium Fulminis effectuum? primus effectus est, quòd Fulmen non rarò parcat rebus externis & mollioribus, at partes interiores ac duras lædat; quemadmodum aurum & argentum inclusum à fulmine fuit eliquatum, sacculis continentibus haud læsis; sic vaginâ integrâ gladius est colliquefactus. Secundus effectus priori contrarius est, dum fulmen absumit partes exteriores aut minùs duras, non læsis durioribus vel interioribus: uti Panormi, teste P. Schotto, anno 1637. fulmen cujusdam vestes absumpsit, corpore integro. Ad præcedentes effectus revocari potest, quòd fulmen, ut ait Plinius, quandoque vinum, dolio non læso, penitus absumat; & vicissim, ut testatur Seneca, quandoque fracto dolio, Vinum, ac si esset congelatum, persistat. 3. Vinum fulmine concretum, cùm ad liquorem redit, si potetur, dicitur exanimare, vel amentiam inducere: percussi quoque fulmine vel afflati non rarò dementantur. 4. Loca sublimia, turres, arces &c. frequentius percutiuntur fulmine, quàm loca humilia. 5. Vigilantes dicuntur citius tangi fulmine, quàm dormientes.

R. 1. Ut præcedentium, & aliorum plurium effectuum causa perspicua reddatur, maximè observandam esse Fulminum diversitatem, quam indicat Aristoteles l. 3. Meteor. prima enim species Fulminis est valde tenuis ac subtilis, solétque propter velocitatem motûs ac subtilitatem citius pertransire, poros corporum celerrimè pervagando, quàm tempus habeat ea adurendi, quod Fulmen

etiam appellatur Clarum, & non adurens. Aliud Fulmen constat spiritu crassiore, & exhalatione magis corpulenta, unde non potest tam commode partes exteriores corporis pertransire, quin eas lædat, vocaturque fulmen Adurens seu fumosum. Præterea certum est, in fulmine contineri noxias qualitates à sulphureis halitibus profectas, unde pestilentes effectus nascuntur. Hinc 2. ad singulos effectus antea memoratos. Primus enim inde oritur, quia fulmen in ejusmodi casibus est valde tenue ac subtile, quod propterea citissime pertransit Lignum, Crumenam, vaginam non admodum resistentes, sed facilem aditum per suos poros fulmini concedentes: è contrario quia æs, aurum, argentum, gladius &c. celerrimæ fulminis vi vehementius resistunt ob suam duritiem, detinent quodammodo vim fulminis, cujus maxima activitate diutius præsentē res ejusmodi duriores absumuntur. At 2. effectus oritur à fulmine crassiori seu fumoso, cui tardius progredienti quia Crumena, vagina &c. præbent aditum, comburuntur, salvis rebus durioribus, quæ negant aditum; dum autem solæ vestes consumptæ sunt, corpore integro, potuit vis tardior fulminis per eam absorptionem jam fuisse debilitata, ut ulterius non progrederetur. Deinde potuit vinum, dolio non læso, absumi, quia Natura exhalationis siccæ citò penetrans poros dolij rarioris incurrit in vinum, quod dum sua humiditate fulmini sicco resistit, illud retardat, spatiūque dat absumendi. At si dolio fracto vinum constitit, inde contigit, quia

quia cùm exhalatio fulminea esset densior, adus-
sit dolium sibi resistens; & quia sic fulminis vis
jam non modicè fracta est, humiditas vini, ne
prorsus absumatur, obtinet, licet interea calore
fulminis præsertim quoad partes extimas addense-
tur, ac veluti crustâ obducatur, ne diffluat. Ter-
tium effectum causant noxiæ qualitates, quibus
fulmen, ut suprâ dictum, abundat; hinc dicuntur
animalia, quæ priùs veneno carebant, postquam
fulmine fuerint percussa, veneno infici. Pro
quarto effectu observandum est, motum fulminis
esse valde obliquum & irregularem, non autem
Rectum, seu perpendicularem ad terram, cùm
exhalationes incensas, & è nubibus erumpentes
comitetur halitus copiosus & flatus conglobatus,
quo fulmen in varias partes resilit, unde sequitur
fluctuatio, quæ inde promoveretur, quia natura
Ignis sursum evocat, impetus verò deorsum trudit:
atque hinc accidit, ut excelsissima quævis citiùs
obversentur fulmini sic fluctuanti, quemadmo-
dum Argentorati turris Ecclesiæ Cathedralis alta
574. pedes geometricos elegantissimè elaborata;
frequentissimè quoad superiores partes à fulmine
damnum patitur. Denique circa quintum effe-
ctum constat etiam dormientes fuisse percussos à
fulmine; creduntur tamen vigilantes illi malo ma-
gis obnoxij, eam utique ab causam, quia, cùm
habeant præsentem usum sensuum externorum,
faciliùs ac vehementiùs terrentur, qui terror solet
hominem non parùm debilitare corpùsque con-
stringere, ut ictus fulminis incidentis evadat vali-

dior : imò quandoque tantum potuit solus timor, ut quidam fuerint perempti, licet revera tacti non fuerint à fulmine. Felix ille, quem bona conscientia ubique tutum facit, ut, licet fortè tactus fulmine mortalem vitam exuat, saltem mortem non incurrat æternam.

§. IV.

De Cæteris Meteoris Ignitis.

QUÆSTIO XX. *Quid de Cometis censeant Phisici?* R. 1. Certum videri, Cometas aliquos fuisse sublunares, partim quia demonstrationes Astronomorum, quibus fides haud est neganda, è parallaxibus petitæ id evincunt; partim quia Cometa anni 1450. dicitur sub lunâ transiisse, ita ut hæc quasi Ecclipsin sit passa. Accedit aliquos Cometas solum in unâ vel alterâ regione conspectos fuisse, ergò fuere infra lunam, cum, si superiori loco constitissent, facile plurium longissimè distantium oculis potuissent obversari. R. 2. Exstitisse quoque Cometas superlunares, ut demonstrant innumeri ex doctrinâ parallaxium, quos inter P. Georgius Schônberger in disp. Astronomicâ de sole ostendit, quinque Cometas Cælum Solis occupasse, & in eo suum cursum peregisse. Neque dissentiret, si nunc viveret, Aristoteles, cum libro 2. de Cælo c. 5. dicat: si quis certiores necessitates affectus fuerit, gratias agere oportet invenientibus: & c. 3. seipsum excusat, intelligens rerum cælestium cognitionem nimis esse arduam, ac difficilem, tum ob locorum distantiam, tum ob pau-

paucitatem accidentium, quæ in ijs reperire valemus, qua de re plura Fromondus, meritò addens, auctoritatem Aristotelis nostræ responsioni non officere, cùm ejus tempore nondum novum in Cælo sidus Hipparchus, nondum Cometam supra Jovem Proclus, nondum supra Venerem Albumazar, nondum Tycho, aliique hoc & elapso sæculo pene infiniti varijs sparsim cæli Regionibus viderant, nondum altitudines eorum ad exactas Parallaxis leges vocatæ, aut satis examinatæ erant. Jam verò si quæras materiam ac genesis Cometarum, uno omnes ore concordēs asserent, sublunares saltem aliquos (postea enim de Lunæ atmosphæra dicitur) oriri ab exhalationibus terrestribus in altum elevatis, constantibus materiâ valdè copiosâ, pingui, crassâ, benè coagmentatâ, quæ lucem v. g. solarem possit reflectere aut conceptam flammam diu fovere & alere. At quid de Cometis superlunaribus dicendum sit, non conveniunt Auctores: qui enim secuti Aristotelem arbitrantur Cælos esse solidos & incorruptibiles, ajunt, Cometas & nova Phænomena cælestia non oriri naturaliter, sed fieri à Deo dispensante in legibus naturæ, partim quia videtur congruum, ut supremus Princeps & orbis Rector quandoque agat aliquid supra communem ordinem, ex quo elucescat hominibus gubernatio, Omnipotentia, Sapientia & Providentia DEI, partim quia videtur doctis æquè ac indoctis insitum esse illud judicium, à Cometis portendi bella, Regnorum, & Regum violentos & non violentos interitus &c. quæ res cur à Cometis

portendantur, naturalis causa nequit assignari. Addi potest in hac sententia, Cometas non esse novos effectus substantiales seu novâ generatione substantiali productas, cum potuerint oriri per generationem solum accidentalem, quatenus certæ partes Cælorum etsi solidorum magis condensatæ aut rarefactæ redduntur aptæ ad lucem reflectendam, colligendam, refringendam &c, aut quatenus ipse Deus immediatè in certis Cælorum partibus pro suo arbitrio novam identidem lucem producit: quæ explicatio quibusdam ideò præplacet, quia sic vitantur nimis multæ generationes ac corruptiones substantiales, & quia motus irregulares Cometarum sic facili negotio explicantur: cum econtrariò, suppositâ Cælorum soliditate, & posito, quòd Cometæ verè substantialiter de novo generentur, motus illorum nequeant explicari sine corporum penetratione, aut sine innumeris productionibus, destructionibus, ac reproductionibus formarum substantialium in alijs & alijs partibus materiæ Cælorum, per quas videretur moveri Cometa. At qui tuentur Cælos saltem Planetarios esse liquidos, aliâ procedunt viâ eâque non unicâ. Quidam enim cum P. Sylvestro Mauro putant Cometas Cælestes fieri ex partibus liquidis regionis æthereæ condensatis, ita ut reddantur aptæ ad lucem reflectendam, quod prædictus Auctor l. 3. q. 6. ad 7. ait accidere vel virtute naturali Corporum cælestium, certis temporibus congregantium quasdam partes Cæli ad formandos Cometas; vel virtute Dei & Intelligentiarum: quæ
sen.

sententia supponens Cælos incorruptibiles cavere
nititur novas generationes substantiales supra Lu-
nam, cum videantur omnia, quæ circa Cometas
superlunares experimur sufficienter salvari per so-
lam generationem accidentalem, uti pluribus co-
natur ostendere P. Maurus l. 4. q. 4. admittens eti-
am Cometas & alia Corpora cælestia, quatenus al-
terant hominem secundum corpus, inclinare ali-
quomodo liberum arbitrium ad quasdam electio-
nes, atque ideo posse esse signa aliquo modo natura-
lia, ac probabilia saltem in genere non solum
quorundam effectuum necessariorum, sed etiam
aliquorum pendentium ab electione præsertim
hominum ex vulgo, qui, cum soleant plerumque
non ex prudenti rationis imperio, sed ex cæco im-
petu & juxta inclinationes corporeas operari, non
esse mirum, si quidam eorum effectus dependen-
ter à variâ cælestium Corporum influentiâ proba-
biliter prædicantur; licet in speciali casu, & præ-
sertim quoad sapientes, qui dicuntur astris domi-
nari, non operando juxta inclinationes corpore-
as & impressiones astrorum, sed secundum ratio-
nem, talia nequeant prædici. Recentiores alij
non pauci cum P. Athanasio Kircherò in Itinere
extatico cælos ita statuunt liquidos, ut simul non
vereantur admittere novas quasdam generationes
substantiales ibidem contingere: quæ sententia si-
derum naturam, modumque agendi proportiona-
liter explicat ad naturam ac modum agendi Cor-
porum sublunarium, ita ut Sol, Luna, Planetæ
cæteri, non secus ac globus terraqueus, habeant
suas

suas proprias atmosfæras, in quas per effluvia Corpusculorum agant & evaporent; unde cælestes Cometæ, imò & infra lunares quidam intra Lunæ Atmosphæram contenti possunt ex hujusmodi halitibus concreescere, ad eum modum, quò plerique docent, alios Cometas in Regione Elementari cæteraque Meteora nasci ex halitibus terrestribus elevatis. Atque hæc sententia, cui non ægrè subscribo, videri potest optimè declarata cum alijs huc pertinentibus in *Judicio Mathematico de Cometa anni 1677. Ingolstadij edito.*

QUÆSTIO XXI. *Quid sit Ignis lambens, & Ignis fatuus?* R. 1. Per Ignem lambentem intelligi Meteorum ignitum, ortum ab exhalatione valdè rarâ, ac subtili, vel ex calidis & ardentibus spiritibus è corpore animalium emissis, atque hic ignis ob materiæ tenuitatem innoxius, frequentissimè noctu conspicitur adhærere pilis vel corporibus animalium, ac si ea lamberet. R. 2. Ignes fatuos appellari illos, qui nocturno tempore conspiciuntur huc & illuc vagari instar fatuorum: solent oriri ab exhalatione pingui & viscosa, qualem maximè suppeditant Cæmeteria, Campi paludosi, loca patibulorum &c. Imperiti hos ignes vocant viros ignitos discurrentes, qui viatores in præcipitia deducant.

QUÆSTIO XXII. *Quid sit stella cadens, volans, & discurrentis?* R. esse exhalationem minorem, quæ in aëreâ regione accensa speciem præbet aliqujus stellæ seu cadentis deorsum, seu volantis in altum, seu discurrentis obliquè. Vulgus existimat

mat hos ignes esse purgamenta quædam siderum ab his decidua: Verùm rectè Aristoteles l. i. meteor. propinquitatem eorum colligit ex motûs velocitate nobis apparente, dum sic ait: omnia autem hæc sub Lunâ fiunt; signum autem est apparens illorum velocitas, similis existens ijs, quæ à nobis proijciuntur; quæ quia prope nos sunt, multùm videntur velocitate prætergredi & astra, & Solem, & Lunam.

Taceo cætera Mereora ignea, Draconem volantem, Capram Saltantem, Facem, Lanceam, Pyramidem, Trabem, Clypeum, Crucem &c. quæ sua nomina sortiuntur ab aliquali similitudine cum rebus ijs, quæ prædictis nominibus exprimuntur; quemadmodum scimus stellarum fixarum certæ conglobationi certa quædam nomina, Arietis, Tauri &c. fuisse imposita, licèt subinde valde parùm accedant ad similitudinem rerum per ea nomina significatarum.

P A R S III.

De Aëre.

TOta profunditas aëris latissimè diffusi solet in tres partes, seu regiones dividi, supremam, mediam, & infimam: quarum ultima globum terraqueum ambit proximè, censetúrque in altum porrigi ad eos usque terminos, quos radij solares à terræ superficie reflexi attingunt; supra quod
spas

spatium sequitur media regio aëris, in quâ solent Nubes consistere: superius deinde spatium pertingens saltem usque ad sphæram ignis vocatur tertia Regio aëris, cujus, uti & præcedentium à terrâ distantia non est perfectè explorata.

§. I.

*De Primis Qualitatibus aëris
Competentibus.*

QUÆSTIO XXIII. *An Aër sit summè humidus?* Negant quidam ob has ferè causas. 1. quia aqua plùs humectat, quàm aër, ergo illa erit humidior, & consequenter aëri non competet summa humiditas. 2. Aqua, dum cadunt pluviae, videtur humectare aërem, ergo aër non potest esse magis humidus, quàm aqua; vel certè minùs intensum aget in magis intensum, quod naturaliter nequit fieri. 3. Aer nimis humidus, ut ait Arriaga, convertitur in aquam, ergo tanta humiditas non est connaturalis aëri. 4. Aër probabiliter ex naturâ suâ, ut proximè dicetur, est valdè calidus, ergo non potest esse summè humidus, cum calor faciat humorem evaporare. 5. citat Arriaga textum Jobi c. 12. si continuerit Deus aquas, omnia siccabuntur: ergo aër non est tantopere humidus, aliàs posset is abundè humectare, licèt Deus contineret aquas. Sed cum hæ rationes non videantur esse firmæ, R. cum Aristotele convenire aëri per se loquendo maximè intensam humiditatem,

partim quia hæc in summo gradu debet tribui alicui Elemento, partim quia illud in sensu Philosophico dicitur humidum, quod facile quidem termino alieno, suo autem difficulter terminatur; sed hoc maximè verificatur de aere, qui facillimè alienam figuram induit, insinuando sese in alia corpora per meatus angustissimos, ergo aer est maximè humidus. Itaque ad 1. rationem oppositæ sententiæ negatur consequentia; nam major humectatio ab aquâ procedens adscribenda solùm est majori densitati aquæ, & firmiori adhæsioni ad alia corpora, quæ humectantur; quemadmodum ferrum candens, imò & aqua valdè calida fortius ac citius urunt, quàm si quis manum transferat per ignem calidissimum, sed valde rarum. Ad secundam negatur antecedens, si per humectare intelligatur producere in aere humiditatem: nam pluvix solùm in hoc sensu debent dici humectare aërem (nisi fortè is ab extrinseco fuisset antea vehementer exsiccatus, quo casu nihil obstaret, quò minus denuò magis humefieret) quatenus in eo relinquunt vapores quosdam aqueos & crassos, qui permisti cum aere reddunt illum magis aptum ad producendam in alijs corporibus humiditatem, quique propter majorem densitatem & adhæsionem inducunt majorem humiditatem, quàm aer solus induxisset. Ad 3. Negatur antecedens vel ejus suppositum, quòd aer in aquam degeneret ob nimiam humiditatem, cùm id potius accidat ob vehementiam frigoris, quemadmodum ob nimium calorem vertitur in ignem. Ad 4. Negatur

Cons

Consequentia, nam calor natus aeris non opponit sese nativæ humiditati sui subjecti, cum forma substantialis aeris longè fortiori influxu conservet & exigat illos gradus humiditatis. Ad 5. Negatur consequentia; quia solus aer non sufficeret sine pluvijs ad humectationem terræ convenientem: ex quo tamen non sequitur eum non esse summè humidum; sicuti Ignis non propterea cessat esse juxta naturalem suam inclinationem summè calidus, licet vera sit hæc propositio: si Deus contineret solem, ita ut nunquam ad nostrum Hemisphærium pertingeret, omnia frigore obriegerent.

QUÆSTIO XXIV. *An aëri competat calor in excellenti gradu?* Negativam partem suadent hæ rationes, quibus aliqui conantur evincere, aëri deberi frigus valde intensum. 1. quia homo & cætera animalia per respirationem solent aerem attrahere, ut temperetur æstus caloris interni, ergo aer erit frigidus. 2. In secunda regione aeris deprehenditur frigus valde intensum, ex quo vapores concretescunt in nubes, ergo aëri competit magnum frigus. 3. Sole recedente videtur aër sese reducere ad frigus, ut nox & hyems testantur, ergo &c. Nihilominus præplacet Aristotelis affirmativa responsio, cui suffragantur hæc argumenta. 1. Quia aer solet generari per calorem, ut experimur, quando ignis aquam resolvit in aerem, ergo sicut calor est dispositio ad aerem producendum, sic probabilius erit illius proprietas: unde Aristoteles asserit calorem ejusmodi disponentem

manere postea in aëre. 2. Sicut terra & Aqua inter se vicinæ conveniunt saltem in una qualitate, nempe frigore, ita oportet Ignem & Aërem vicinos convenire in unâ; non in siccitate vel humiditate, ut per se liquet, ergo in calore, cum frigus Igni non competat. Atque sic elucescit Providentia Auctoris naturæ tam sapienter collocantis Elementa, ut ea quæ sunt summè contraria, sejungerentur per Elementa utrique è disjunctis saltem parùm amica. Plures alias rationes adducunt Cornimbricenses l. 2. de generatione c. 3. q. 5. a. 2.

Opposita fundamenta sic dissolvuntur. ad 1. Negatur suppositum antecedentis, quòd aër purus in suo statu connaturali sit aptus respirationi, cum ad hoc officium præstandum soleat esse permixtus alieno seu adventitio frigore terrestrium & aqueorum halituum: quod ex eo capite confirmatur, quia ij, qui nimis sublimes montes conscendunt, vix inveniunt aërem respirationi idoneum. Ad 2. Negatur consequentia; frigus enim illud secundæ regionis aëreæ non profluit à formâ substantiali aëris, sed potius ab halitibus frigidis à terrâ & aquâ eò elevatis, qui sese reducunt ad suum connaturale frigus in eâ regione, non ampliùs incallescens à reflexione radiorum solarium. Eodem modo ad 3. R. illud frigus aëris tempore nocturno vel hyemali provenire à frigidis halitibus à terrâ & aquâ ascendentibus.

§. II.

De Rarefactione & Condensatione Aëris.

QUÆSTIO XXV. *An detur, & quid sit rarefactio*

Etio & Condensatio? R. manifestâ constare experientia, quod eadem res materialis modò majus, modò minus spatium occupet, cum aqua frigida longè contractiori loco contineatur, quàm dum incalescit, atque hinc certum est, res materiales modò rarefieri, modò condensari; cum Rarum dicatur ab Aristotele illud, quod sub magnis dimensionibus parùm habet materiæ; Densum verò, quod sub parvis dimensionibus multùm habet materiæ. Circa quas definitiones observo 1. Posse nomine materiæ intelligi non solum materiam primâ, sed etiam quodvis ens materiale, seu quantitativum, exclusis spiritualibus, quæ licet possint occupare nunc majus, nunc minus spatium, non propterea dicuntur rarefieri vel condensari. observo 2. particulas *multum* & *parum* accipiendas comparative, nempe ut eadem materia nunc dicatur esse parva si comparetur ad spatium majus, dicatur verò magna seu multa materia, si comparetur ad parvum spatium, etsi reipsâ in se maneat invariata.

QUÆSTIO XXVI. *Quomodo fiat Rarefactio & Condensatio Aëris?* Ut omittam alias absurdas sententias. R. 1. Rarefactionem non contingere per productionem novæ Quantitatis intelligendo per quantitatem speciale quoddam accidens, quod sit radix inpenetrationis. Nam Quantitas hæc est coæva materiæ primæ, recipit immediatè cætera materialia accidentia, nec habet contrarium exigens illius destructionem, ergo nec in Rarefactione

ne

ne de nouo producitur, nec in Condensatione destruitur. Deinde si produceretur in Rarefactione nova Quantitas, deberet ea vel. 1. penetrari cum quantitate præexistente in materiâ, quæ rarefit; vel 2. deberet existere sine omni subiecto; vel 3. deberet etiam nova materia prima produci; vel 4. deberet prior quantitas destrui, & secunda subiectum magis extendere; vel 5. denique si prior quantitas non destruat, debebit eadem materia substans duabus quantitatibus extendi virtualiter, & majus spatium occupare, quatenus utraq; Quantitas reciperetur quidem in eâdem parte materiæ magis extensæ, utraq; tamen esset in diuersis partibus spatij. Atqui contra 1. pugnat naturalis impossibilitas penetrationis rerum corporarum. Contra 2. quia nullum accidens potest existere naturaliter sine omni subiecto. Contra 3. quia agens creatum produciens rarefactionem non potest creare materiam; neque posset in condensatione hæc naturaliter destrui. Contra 4. quia Quantitas naturaliter non destruitur. Præterea tam contra hoc, quàm contra quintum membrum urgetur maximè: si subiectum illud potest virtualiter magis extendi, ita ut in rarefactione verè occupet majus Spatium, tunc potest negotium rarefactionis sufficienter explicari per solam illam maiorem extensionem, licet non ponatur producta esse nova Quantitas: ergo non producitur nova quantitas in rarefactione.

R. 2. Rarefactionem non contingere uniuersaliter per solam intrusionem, seu permixtionem

corpusculorum diversæ rationis indiscernibilitatem factam. Licet enim perspectum sit, prædictam intrusionem in plurimis casibus habere locum, tamen eam non semper sufficere probatur maximè ex eo capite, quia materia intra vasis angustias rarefacta sæpè cum ingenti impetu erumpit, vel erumpere conatur, aut sese reducere ad contractionem locum; itém si aer v. g. intra vas pneumaticum vehementissimè condensetur, is vehementer resistit, conaturque ad majus se spatium extendere, ita tamen ut in priori casu res nequeat explicari commodè per solam admissionem corpusculorum alienorum, nec in posteriori casu per solam eorundem expulsionem, uti pluribus egregiè demonstrat P. Honoratus Fabri in Phys. tract. 1. l. 2. proposit. 2. & fusissimè l. 3. de Raro & Denso, præsertim in Digressionem subjectâ. Itaque dicendum, Rarefactionem strictè ac Philosophicè acceptam fieri per hoc, quòd eadem res corporæ incipiat habere majorem ubicationem; Condensatio verò opposita fiat per minorem ubicationem ejusdem materiæ: quæ valdè communis sententia confirmatur. I. Quia licet admittatur eandem entitatem materiale nunc sub majori nunc sub minori ubicatione consistere, nullum inde sequitur inconueniens, cum per hoc nihil dematur excellentiæ rerum spiritualium, v. g. Angeli & animæ rationalis: sufficit enim, quòd spiritus ad longè majus spatium se queant extendere, & quidem pro suo arbitrio, cum è contrario cuivis enti materiali competat valde exigua extensio, quæ licet per Rarefactionem

ab

ab extrinseco augeri queat, nunquam tamen evadet sensibilis; si se sola spectetur. Confirmatur. 2. Quia in hac sententiâ commodissimè explicantur omnes experientiæ; meliùs salvatur definitio rari ab Aristotele data, ergo censenda est vera.

§. 3.

De Ventis per Aëra spirantibus.

QUÆSTIO XXVII. *Quæ sit materia, & forma Ventorum?* R. 1. valde probabile videri, plures esse causas materiales Ventorum; quo responso non pauci Auctores ad speciem contrarij conciliantur. Itaque. 1. potest aër ipse, licet nullis extraordinarijs halitibus sit repletus, esse venti materia, ut præter alios docet P. Athanasius Kircherus. 2. Materiam ventis præbent exhalationes calidæ & siccæ, simulque flatuosæ, ut cum Aristotele docent Peripatetici. 3. Frequenter etiam vapores exhalationibus permixti sunt ventorum materia, ut docent Conimbricenses & Schottus. Ratio primæ partis est, quia experimur manifestè, quòd, sicut aër movetur flabello, & sic excitatur aura, ita possit aër multis alijs modis concitari vehementiùs, uti fit, quando magnum consurgit incendium, in quo casu flamma vehemens partim absumit, partim pellit aërem circumstantem & superincumbentem, unde ad cavendum vacuum attrahitur alius & alius, atque sic consequitur aliquis ventus, qualis etiam potest deprehendi in grandi cubiculo, si

magnus in eo ignis excitetur: tunc enim per ignem rarefacto & per locum apertum, v. g. Caminum e-
 volante, cogitur aer per januam apertam aut ri-
 mas valde sensibilibiter ingredi ad supplendum lo-
 cum a volantis prioris aeris. Unde deduci potest,
 longè magis à vehementissimis radijs Solis posse
 rarefieri aerem, qui deinde proximum trumat, &
 hic alium, & sic ventus oriatur: licet possit fieri
 quæstio de nomine, an omnis ejusmodi agita-
 tio aeris, undecunque proveniat, debeat appella-
 ri ventus. Pro 2. parte pugnat 1. quia venti qui-
 dam sunt concitatissimi, habentes vim quasi ful-
 mineam, ita ut arbores eradicent, naves ingentes
 confringant &c. ergo tanta vis longè probabilius
 oritur ex incitatione spirituum, seu exhalationum
 siccarum. 2. multi venti vehementer exsiccant,
 ergo &c. 3. Tempore siccitatis abundant venti,
 ergo &c. Pro 3. parte militat. 1. quia quidam ven-
 ti sunt valde humidi, utpote vaporibus constantes.
 2. quia pluvias frequenter excipiunt venti, quod
 inde videtur accidere, quia sol è terrâ benè hume-
 ctatâ facilius elevat cum exhalationibus flatuosis
 multos vapores. Ex quibus patet, à veritate mul-
 tum aberrare tam Paracelsum quàm Keplerum,
 quorum prior ait, stellas esse matres ventorū, quos
 dicit pro materiâ habere sulphur, salem, & liquo-
 rem, seu Mercurium, addens multa alia fabulosa:
 posterior verò terram ait esse ingens quoddam ani-
 mal, & exspirando inspirandoque aera ciere ven-
 tos: quas nugas Kircherus & Schottus alijsque be-
 ne reiiciunt. & 3. si loquamur de formâ substan-
 tiali

riali ventorum eandem esse, quæ vel est in aëre; vel in halitibus, quos diximus esse Materiam ventorum. At si sermo sit de formâ accidentali (quæ tamen censetur esse essentialis ventorum quâ taliū) statuitur esse motus ille per aëra, & quidem obliquus præcipuè ac transversalis, de quo paulò plura nunc dicentur.

QUÆSTIO XXVIII. *Quæ sit Causa efficiens illum obliquum motum ventorum?* R. 1. posse quandoque tam ab Angelis bonis quàm malis concitari ventos, ut plures docent historię. Certè Finni & Lappones dicuntur olim ventos exhibuisse venales, dum nodos tres arte magicâ consecratos ementi tradiderunt, quorum primò solutò habiturus esset ventos placidos, alterò vehementiores, tertiò vehementissimos. Sed quia Philosophorum est, præter ejusmodi Causas liberas & insensibiles assignare, si fieri queat, aliam causam physicam & corpoream, R. 2. Non unicam, sed plures esse causas cientes ventum. 1. potest esse quidam impetus, qui halitibus elevatis imprimitur v. g. à frigore & densitate mediæ regionis aëreæ, quod sic fortè accidit: dum halitus ob calorem adventitium extenuati pergunt in altum, atque in mediâ regione incidunt in frigidum, & vaporibus, nubibusque refertum aera, ab eo tanquam inimico validè repelluntur, & quidem modò deorsum, modò ad latus &c. prout vapor aut nubes frigida fuerit constituta, unde tam varij ventorum motus consurgunt. 2. Causa potest esse præsertim pro ventis placidioribus partim gravitas naturalis halituum descen-

C 4

dentium

dentium, partim oecursus aliorum ascendentium, & inferioris aëris densitas. 3. potest esse rarefactio & condensatio aëris causata potissimum à radijs solaribus. 4. non est negandum, dari speciales Astrorum influxus, per quos cieantur venti, cum ab experientia constet in certis astrorum conjunctionibus & aspectibus ventos & turbines excitari, imò diu antè à peritioribus prædici.

QUÆSTIO XXIX. *Quæ sint proprietates vel affectiones ventorum?* R. ex suâ naturâ ventos poscere eas qualitates, quæ substantialib⁹ eorundem formis debentur: atque hinc generati ab exhalationibus, postulant siccitatem & frigiditatem, generati à vaporibus frigiditatem & humiditatem. At si sermo sit de qualitatibus, quæ ventis obveniunt ex eo statu, quem obtinent, dum vi solis aut aliorum astrorum in sublimè elewantur, constat, omnes ventos siccos esse & calidos, vel certè calidos & humidos. Si denique Regionum, per quas spirant venti, & aliò traijciuntur, habere velis rationem, dicendum est, ventos à diversitate Regionum diversas admodum sortiri qualitates, quemadmodum aquæ ab ijs locis, per quæ decurrunt, varijs imbuuntur qualitatibus, ut docet experientia. Alia plura, præsertim circa divisionem ventorum, Geographis & Hydrographis sunt relinquenda.

§. 4.

De Procellis.

QUÆSTIO XXX. *Quid sint, & quomodo dividantur Procellæ?* R. nomine Procellarum significari repentinos quosdam Flatus deorsum instar fulminum excussos; quâ de causâ à quibusdam numerantur inter fulmina, ab alijs inter ventos: earum quippe natura propè accedit ad speciem fulminum, habentque easdem ferè causas, materialem scilicet exhalationem, licet aliquantò crudio-rem; formalis est explosio illa deorsum; efficiens eadem est, uti & finalis. Censentur tamen esse de genere ventorum, & dicuntur venti Procellosi, cum ventos non parùm imitentur, & à fulmine in quibusdam discrepent, ut proximè patebit. Dividuntur ab Aristotele, alijsque in tres species, quorum primam constituit Ecnephias, secundam Typhon, tertiam Prester. Ecnephias juxta græcam etymologiam est exhalatio copiosa & cruda, quæ tota simul è nubibus excussa vi magnâ deorsum tendit, sed absque gyro, & sine inflammatione. Typhon seu turbo dicitur esse exhalatio copiosa & cruda explosa è nubibus sine flammâ, sed cum gyro in terram vibrata; unde etiam posset appellari Ecnephias vertiginosus & gyrans. Prester in eo solùm à turbine differt, quòd sit accensus, unde dicitur etiam Typhon inflammatus; à fulmine tamen distinguitur, quia plus habet flatûs quàm flammæ, materiâque fulminis est longè subtilior. Oriuntur autem præ-

dicti motus vertiginosi, ut existimant Conimbriæ censes, quia flatus ejusmodi vel è diversis nubibus, vel saltem ex diversis ejusdem nubis partibus excussi, deinde inter sese conglobantur, & dum in diversa nituntur, durante pugna retorquentur, ac in gyrum rotati vorticem efficiunt, illi non absimilem, quem videmus in aquis fluminum, quæ cum in saxum ad latus ripæ prominens incurrunt, sine exitu in sese collectæ reflectuntur. Addunt alij, prædictos gyros etiam oriri posse, si in Procellas descendentes Ventus aliquis validus incurrat, easque circumagat, & usque in terram comitetur.

QUÆSTIO XXXI. *Qui sint effectus Procellarum?* R. licet Procellæ non ita penetrent, ut fulmina, gravissima nihilominus damna ab iisdem inferri, tempestates moveri, terras & maria concuti, turres arborésque ingentes deijci, naves submergi, & quandoque comburi; animalia, imò & naves subinde in excelsum abripi, quâ ratione ait Fromondus abreptum fortassis vitulum illum, quem pluisset narrat Avicenna, cum non sit credibile, cum in nubibus generatum. Certè Schotus memorat in Hispaniolâ transferri homines à Procellis ad stadij spatium, & in Insulâ Ormutio dicuntur Procellæ suo fervore interimere obvios, & carnes occisorum ab ossibus disjungere. Dicitur, à nautis contra Procellas irruentes explodi tormenta bellica, ut aëris impulsus exhalationes illas imminentes dissipet, quemadmodum sci-mus campanarum pulsu tempestates abigi.

P A R S IV.

De Aquâ.

Licet aquarum moles in exordio nascentis mundi terras omnes contexerit, paulò post tamen Speciali Numinis Providentiâ, ut terra redderetur habitabilis, pars earum ingens certos in alveos coacta est, unde miro naturæ artificio modisque varijs in omnes ferè partes dispensantur; ut proinde operæ pretium videatur, hoc tertium Elementum etiam usque ad profundum Oceani perscrutari.

§. I.

De Qualitatibus Aquæ.

QUÆSTIO XXXII. *An aqua postulet summum frigus & humiditatem in gradu excellenti? R. affirmative.* Aqua enim plus frigefacit, quàm cætera Elementa, licet terra majorem habeat densitatem, quæ aliàs suo modo promovere solet activitatem frigoris æquè ac caloris. Præterea ea animalia, quæ in aquis vivunt, uti pisces, dicuntur esse naturæ frigidioris quàm terrestria, ergo aquæ convenit majus frigus. Accedit auctoritas SS. Patrum, quos allegant Conimbricenses, & oviedo, qui etiam adducit textum Jobi c. 4. ubi dicitur: ad nimium calorem transeat ab aquis nivis, ubi nimio calori opponitur frigiditas aquæ, non
autem

autem terræ. Neque circa humiditatem aquæ convenientem opus est ulteriori probatione, suppositis ijs, quæ supra de aëris humiditate sunt dicta.

QUÆSTIO XXXIII. *Vnde nascantur diversæ plurimarum aquarum qualitates?* R. ex Petro Galtruchio, licet aqua, ut antea dictum, de se frigiditatem postulet, multis tamen in locis scaturire aquas calidas, eoquod per subterraneos meatus spiritibus calidis obritos, imò & ignium sub terrâ delitescentium calore torridos transmittantur. Ex simili causâ possunt aquæ pluribus alijs qualitatibus infici; si enim percurrant per venas metallicas, tractus sulphureos, locaque sale, nitro, bitumine, alumine &c. referta, colores inde varios, odores ac sapes hauriunt. Potest autem, ut Fromondus observat, dupliciter aqua ab ijs, quæ prætervehitur, infici ac tingi, spiritualiter (ut quibusdam, præsertim Chymicis, loqui placet) & corporaliter: Spiritualis tinctura fieri censetur, quando aquæ sic permiscentur locorum, per quæ devehitur, qualitates, quin tamen ramenta metallica, vel partes succosæ deradantur, & cum aquâ devolvantur: corporalis verò tinctura dicitur, si aqua simul substantiam peregrinam v. g. metallicam secum trahat; atque hinc potest coligi, cur aquæ subinde aureas arenulas secum vehant, cur varijs tingantur coloribus, cur aquæ certæ potatæ varios morbos afferant, aliæ collant. De Salledine verò marinarum aquarum paulò post dicetur.

§. 2,

De Mari.

QUÆSTIO XXXIV. *Quid & quotuplex sit Mare?* R. maris nomine solere intelligi Congregationem aquarum intra ingentes terræ fossas à Deo factam, à quâ velut origine profluant, & ad quam revertantur aquæ aliæ terram irrigantes. De modo autem, quo tanta moles aquarum in terræ fossas Divino imperio subsidit, videri potest Suarez in opere 6. dierum l. 2. c. 8. Præterea fateor nomine tenus plura dici maria, reipsâ verò unicum esse asserendum. Prior pars constat omnibus, cum aliud mare dicatur Oceanus, qui reliqua maria vastitate & magnitudine vincit, ambîtque totam terram, à cujus diversis partibus, litoribus, Insulis &c. sortitur varia nomina, dum modò Occiduus ab Occidente, modò Æthiopicus ab Æthiopiâ, Scythicus, Atlanticus, Britannicus, Germanicus &c. appellatur; alia maria minora sunt mare rubrum, vel Erythræum (quod nomen trahit vel à Rege Erythræo, latinè rubro; vel à rubro colore glebæ transparentis, famosumque est ob transitum Israelitarum ex ægypto) mare Persicum, mare Caspium, & Mediterraneum, quod postremum ex Oceano inter Mauritaniæ & Hispaniæ Promontoria, quæ columnæ Herculis dicuntur, irrumpens per medias terras diffunditur, & Africam ab Europâ determinat, variâque deinde nomina, uti de Oceano dictum, sortitur, quorum
notitia,

notitia, mirum quantum ad Historicos, Poetasque intelligendos juvare potest, viderique possunt apud Conimbricenses & alios. Jam verò reipsa non esse plura maria sic probatur: omnia prædicta maria sunt inter sese continua, habentque vel apertam, vel certè occultam ac subterraneam communicationem, ergo reipsa est unicum mare. Probatur antecedens. Certum quippè est, omnia maria præter Caspium habere inter se communicationem apertam, & Caspium habet saltem occultam cum Ponto Euxino prope Constantinopolim, quod inde constat, quia si venti orientales dominantur in mari Caspio, dicitur eodem tempore præter morem animadverti magna turbatio; imò dicuntur ex uno mari in alterum devecta esse varia rejectamenta, trunco arborum, tabulas navium &c. ex quibus patet Aristotelem, S. Thomam, & alios, quando aiunt mare Caspium ex nullo alio mari originem ducere, solum intelligendos esse, quod illud mare non habeat manifestam & parentem originem.

QUÆSTIO XXXV. *Unde Maris salsedo proveniat?* R. eam non esse connaturalem aquis; quia alias deberet competere omnibus aquis; sed aio, eam provenire potissimum ex spiritibus seu halitibus saluginosis, qui ex terrâ non sine ope subterraneorum ignium elevantur: imò probabile est, è venis mineris salis magnam identidem copiam veri salis inspergi marinis aquis salsedinem inde contrahentibus, licet enim juxta quosdam, inter quos est Suarez & Galtruchius à Deo tertio Creationis

tionis

tionis die Salsedinis quidpiam dicatur aquis maria-
 nis inditum propter commune bonum universi ;
 nihilominus quia experimur , aquas diversorum
 Marium non esse æqualiter salas , rectè quoque ea
 salsedo major & minor refunditur in halitus sal-
 suginosos , & admixtionem veri salis quorum non
 est æqualis ubique copia , uti etiam varius reperi-
 tur aquarum dulcium influxus in maria. Si pe-
 tas causam & finem , propter quem oportebat ma-
 re esse Salsum. R. Salsedinem juvare 1. ad multo-
 rum piscium conservationem , qui in aquis dolci-
 bus vel non diu vel omnino non vivunt. 2. Ut aqua
 melius conservetur à putredine , cum veni tantam
 aquarum molem non videantur posse sufficienter
 concitare. 3. Conducit ad alias hominum utili-
 tates , quibus sal ipse intervit , qui ex aqua maris
 pluribus in locis conficitur. Accedit denique sal-
 sam aquam graviores esse ac parem sustinendis
 majorum navium oneribus , ut experientia testa-
 tur.

QUÆSTIO XXXVI. *Quid censendum de Ma-
 ris motibus ?* R. Præter motus irregulares maris ,
 quos ceteri solent venti , magis conspicuos nume-
 rari tres , quorum primus fit à septentrione ad
 Meridiem seu Austrum. 2. ab Oriente in Occiden-
 tem. 3. est fluxus & refluxus maris , qui vocari so-
 let æstus. Quoad primum , licet is non solum ab
 Aristotelis & aliorum auctoritate , sed etiam ab
 experientia certus sit , controvertitur , quænam sit
 illius Causa. Nam Albertus Magnus docet , ideò
 à polo Arctico aquas decidere , quia ibi magna ca-
 tum

rum vis ob longinquum solis abscessum & loci frigiditatem generatur. At Conimbricenses opponunt, si hæc idonea causa esset, oporteret utique consimilem dari motum aquæ ab Austro in Septentrionem, cum non minus frigida sit plaga Austro subjecta. Quapropter ab iisdem Conimbriensibus defluxus ille aquarum non in solam earundem molem, sed insuper in devexitatem terræ à Polo Arctico versus Antarcticum refertur: in quam sententiam conatur etiam trahere Aristotelem Fromondus ponens, fundum maris in Septentrione altius elevari, unde aquæ ob naturalem gravitatem descendant. Si quis hoc suppositum de fundo maris nollet admittere, fortè dici posset, Solem per vehementissimum calorem valde imminuere maria meridionalia, extrahendo ingentem vaporum copiam, præsertim circa Zonam torridam; unde non erit mirum, si aquæ maris Septentrionalis, quæ multum augentur à maximis fluvijs, & à sole parum imminuuntur, suppleant defectum aquarum alibi extractarum, quæ dicitur esse mens Aristotelis. Secundus Maris motus probari solet ab experientia, quâ constat, navigationes ab Oriente in Occidentem absolvi citius, quàm ab Occidente in Orientem, unde sic arguitur: qui ex Hispania petunt Occidentem solem, vel Americam, cursum intra mensem conficiunt, ut testantur Conimbricenses; at trium aut etiam quatuor mensium traiectione in Hispaniam revertuntur: item qui ex Hispania per mare Mediterraneum contendunt in Palestinam, plus temporis cundo

eundo quàm redeundo consumunt ; ergo mare movetur ab Oriente in Occidentem. Verùm licet hæc res quoad mare Mediterraneum sit utcunque perspicua , quoad Oceanum , tamen negabit aliquis factam consequentiam , & dicet ex Fromondo, facilioris ab Ortu in Occalum Navigationis causam haud esse ipsum Oceani motum ab Oriente in Occidentem, sed molles ac vix unquam interpolatos flatus ventorum , qui dicuntur subsolani : cui sententiæ favet 1. Testimonium Nautarum Recentiorum , uti & Josephi Acostæ , qui L. 3. Hist. Ind. id disertè affirmat. 2. quia Classis Hispanica , dum in Americam navigat , rectissimo cursu contendere solet ad Insulas Canarias seu Fortunatas , ut brevissimâ lineâ Tropicum Cancræ & Zonam Torridam intret , ubi statim in limine dicuntur eam excipere adspirantes ab Ortu Subsolani , qui continuo & lenissimo flatu in Occasum & Americam exhibilent. 3. quia in opposita sententia videtur non adesse causa sufficiens ad motum Oceani efficiendum ; licet enim plerique dicant , eum causari à motu Raptûs primi Mobilis , vel à sole , ac sideribus , & præcipuè ab infimo Lunæ Cælo , quod secum rapiat ærem , & hic aquam ; videtur tamen id oppidò difficile , partim quia cæli probabilius non sunt solidi , partim quia licet essent solidi , tantus aquarum motus difficulter à motu lubrici æris proficisceretur. Quæ argumentationes cum non sint improbabiles , fortè cum P. Mauro poterit quasi conciliari utrâque sententia , si dicas , ventos illos subsolanos eo modo , quem

tuetur & explicat Fromondus l. 5. Meteorolog. c. 6. causatos etiam ipsam aquam impellere versus partes Occidentales, sole quoque non parum cooperante, à cuius radijs magis directis illæ aquæ vehementius rarefiunt. Circa tertium motum, seu Maris æstum dicitur Aristoteles tam fuisse ambiguus, ut, cum in Eubæa Euripi illius, seu maris Angusti, cursus atque recursus sæpe contemplatus esset, nec causam inveniret, præ indignatione sese in mare demerferit inquit: quandoquidem ego te comprehendere nequeo, tu me comprende. Verum licet plures testentur, Aristotelem præ dolore, quòd naturam Euripi non penetraret, morbum ac mortem contraxisse; quod tamen de præcipitio illo spargitur, videtur esse fabula, ut testatur Fromondus, & alij apud Fonsecam in Proœmio L. 1. Metaph. c. 1. ubi fertur Aristoteles è morbo decessisse, ac dolore simul & spe in lacrymas profusus implorasse Misericordiam Primæ Causæ, sicque obiisse. Jam verò quod attinet Historiam æstus marini, legi is potest apud obvios Authores. At causam illius æstus efficientem primariam censeo rectè assignari Lunam, quod sic probatur. 1. quia docet experientia, æstum maris ut plurimum sequi Lunæ Periodos, ergo Lunæ tribuenda est ea commotio. 2. sic facilis datur ratio, cur unâ ferè horâ tardiùs singulis diebus mare æstuet, nempe quia Luna ab uno suo ortu ad alterum consumit ferè 25. horas. 3. Luna dominatur alijs corporibus humidis, ergo valde credibile est ab eadem etiam causari maris

ris, quod est corpus valde humidum, intumescen-
 scenriam ac detumescen-
 tiam. Antecedens patet
 ab experientia, quia ad incrementum Lunæ di-
 cuntur crescere medullæ in animalibus, albumi-
 na in ovis; plantæ & plura animalia, crescente
 Luna, intumescunt ex abundantia humoris &c.
 unde Fromondus audet dicere: si ex effectu de
 causa conjectatio valere potest, tam compertum
 videtur, æstum effici & gubernari à Lunari sice-
 re, quàm quod calor ab ignibus effundatur, aut
 lumen à sole. Accedit in prædictorum confir-
 mationem, quod æstus ille per nullam aliam sen-
 tentiam commodè queat explicari; licet non vi-
 deatur negandum, etiam à sole posse dictam Lu-
 næ activitatem promoveri ad concitandum maris
 æstum, cum experientia doceat pro varijs Lunæ
 ad Solem aspectibus nunc minores nunc majores
 oriri æstus. Præterea ad æstum concitandum ex
 parte causæ materialis requiritur specialis natura
 & dispositio marinarum aquarum, ob cujus de-
 fectum flumina non æstuant.

§. 3.

De Fontibus & Fluvijis.

QUÆSTIO XXXVII. *An Fontes & Fluvij
 oriantur ex Mari?* Ratio id negandi duplex occur-
 tit. 1. quia certum est, aquas non solere ascende-
 re altiùs, quàm sit alta earum origo, seu superfi-
 cies aquæ illius, à qua trahitur origo; ergo cum

montes sint altiores mari, non poterunt maris aquæ in montium cacumina elevari, è quibus constat, fontes ac fluvios emanare. 2. Fontes & flumina quandoque exsiccantur & deficiunt, ergo non oriuntur ex mari, quod nunquam deficit. Nihilominus. 3. è mari potissimum fontes & flumina oriri, quod nulli erit dubium, si perpendat hæc capita. 1. Globum hunc terraqueum sic esse constitutum, ut aquæ maris per rimas & meatus subterraneos continuo sese infundant in terræ viscera. 2. Partes terræ interiores locis plurimis æstua-
re calore interno, & ignes alere subterraneos. 3. aquas maris non ubique & semper æqualiter à centro distare, sed certis in locis aut temporibus altiores, alibi depressiores esse. 4. in multis terræ locis præsertim saxosis & montosis esse spatia subterranea, ac veluti concamerationes saxorum. Ex quibus 4. suppositis satis certis sic probatur
Conclusio. Nam in nostra sententia commodissimè explicantur omnia, quæ circa fontium & fluminum ortus sunt controversa, ergo est tenenda. Probatur antecedens. 1. enim clara datur ratio, cur fontes & flumina oriantur frequentissimè ex montibus; nempe quia maris aqua, postquam subiit terræ meatus, tum pondere alterius aquæ præsertim valde superioris, tum maximè à calore ignium subterraneorum elevatur, ac in vaporem mutatur, qui quandoque ad altissimorum montium cacumina ascendens, dum impingit in partes terræ frigidas & saxorum concamerationes, refrigeratur ac condensatur rursus in aquam, sic-
que

que dato aditu defluit, haud aliter, ac in stillato-
rijs vapores herbarum aut succorum vi ignis ex-
tracti, & in operculum superius impingentes, flu-
xu quodam perenni iterum stillant in aquam vel
liquorem conversi. 2. Sic apparet, cur flumina
sint perpetua, licet ea sint maxima & plurima;
nempe quia mare semper subministrat terræ vi-
sceribus novam aquam quasi distillandam, terra
verò ignium latentium calorem quasi distillato-
rium exhibet, & montium concamerationes re-
frigerant vapores &c. ergo facilè constantes erunt
fluvij. 3. patet, cur aquæ fluviales non sint salæ,
licet oriantur ex aqua maris salæ; nam à calore
terrestri temperatæ elevantur partes subtiliores
aquæ marinæ, remanentibus infrà partibus magis
salsis & gravioribus; quemadmodum si distilletur
aqua maris, ea evadit dulcis, ut testatur P. Mau-
rus. Confirmatur hæc sententia. 1. quia vide-
tur esse valde conformis Sacræ Scripturæ, quæ Ec-
clesiastes c. 1. ait: omnia flumina intrant in mare,
& mare non redundat, ad locum, unde exeunt
flumina, revertuntur, ut iterum fluant. Hinc
Confirmatur 2. quia sic optima assignatur ratio,
cur ex perpetua fluviorum etiam maximorum in
mare exoneratione mare nunquam redundet,
nempe quia aquæ illæ per occultos meatus ad sub-
terranea receptacula seu hydrophilacia redeunt.
Neque obstant duæ rationes initio relatæ; nam
primæ antecedens distingo, aquæ non ascendunt
altiùs sua origine, ascensu quasi spontaneo, Con-
cedo antecedens, si vi externa impellantur & ele-
ventur,

ventur , Nego Antecedens & Consequentiam. Itaque aquæ maris in canales subterraneos infusæ urgentur semper à pondere incumbentium aliarum aquarum marinarum proximè succedentium quod facile potest fieri , cùm maxima pars aquarum extra terram sit altior meatibus subterraneis , & aquæ in mari adhuc existentes , utpote salæ , sint graviores , quàm eæ , quæ jam intra meatus terræ conclusæ ob variam agitationem , uti & caloris subterranei admixtionem sunt redditæ leviores ac puriores.

Ad 2. rationem R. Distinguendo Antecedens , fontes & flumina quandoque deficiunt , ita ut hoc verum sit de fluminibus majoribus , Nego Antecedens , de fontibus minoribus , Transeat. Imò licet majora quoque flumina deficerent , posset id accidere ex eo , quia canales subterranei , col-labentibus terris , fuissent obstructi ; aut quia vis ignium subterraneorum foret debilitata , ut aquam non potuerit sufficienter elevare , unde Negatur Consequentia. Ex primo tamen hujus respon-sionis membro colligitur , concedi posse , quos-dam fontes oriri ex aquis pluvialibus ; montes enim , qui habent magnam superficiem , quasi ebibunt ex pluvijs & nivibus multum aquæ per rimas & meatus apertos penetrantis , ergo possunt exinde oriri vel augeri fontes ac flumina. Confirmatur 1. post diuturnas pluvias , aut solutis nivibus , varij passim scaturiunt fontes , & fluvij accrescunt , qui sicciori tempestate deficiunt , ergo &c. Unde quidam arbitrantur Incrementum Nili

Nili provenire à pluvijs, quæ à medio ferè Junio ad Septembrem usque cadunt in Æthiopia, ut testatur Petrus Galtruchius citans plures alios. Confirmatur 2. quia ubi rariores sunt pluvix aut montes, uti fit in Africa interiori, pauci videntur fontes & fluvij. Addit Fromondus ob siccitatem nimiam æstatis torridæ 1619. plurimos fontes exaruisse, aut tenuissimo latice profluxisse; licet nobiscum rejiciat sententiam, quòd omnia flumina solum oriantur ex nive & imbribus, cui favent verba Lessij dicentis, si duobus vel tribus annis nihil vel pluvix vel nivis caderet, omnia flumina & omnes pene fontes inopiâ materiæ defecturos.

§. IV.

De Pluvijs, Glacie, Nive, & alijs Meteoris Aqueis.

QUÆSTIO XXXVIII. *Quid de pluvijs dicendum?* R. Pluviam dici nubem resolutam in aquam ac decidentem: adeoque materia ejus prævia est nubes, quæ definitur esse halitus humidus & aqueus exhalationibus permixtus, qui calore adventitio elevatus usque ad secundam Regionem aëris, concrescit media quadam concretionem inter concretionem vaporum & aquæ &c. Dum autem nubes in aquam resolvitur, ac levitatem pristinam perdit, ob majorem densitatem ac gravitatem sequitur ille delapsus pluviarum, qui est quasi forma illarum. Solet pluvia dividi 1. in stillicidium,

dium, Imbrem, & Nimbium: Stillicidium dicitur pluvia decidens per guttas minutissimas instar pulveris, unde vocatur pluvia pulverulenta; provenit vel ex propinquitate nubis, vel ex debilitate frigoris constringentis materiam pluvialem. Imber est pluvia, quæ grandioribus guttis decedit, oriturque ex eo, quia nubes debite condensata resolvitur à frigore proportionato, & quia sic distat, ut partes aquæ coalescere possint in guttas justæ magnitudinis. Nimbium est pluvia decidens per guttas maximas, præcipientes ac frequentissimas, quod inde accidit, quia in unum locum erat congregata magna vaporum copia, qui valde condensentur, & quasi simul in aquam resolvantur. 2. dividitur pluvia in Communem seu ordinariam, & in Extraordinariam, quæ dicitur etiam Prodigiosa seu portentosa, non quidem propterea, ac si foret miraculosa, & aliquid præter naturalem rerum ordinem portenderet, sed tantum ideo, quia est magis mirabilis saltem apud vulgus, aut certe quia subinde portendit aliquid: atque huc referuntur pluvie lapidum, ranarum, vermium, piscium, lactis, sanguinis, frumenti, &c. circa quas pluvias observandum, eas quandoque solum esse apparentes, ut Schottus notetur, referens, quod Cardanus sibi contigisse scribit: Cum enim is eques Apenninum montem transiret, subitus ventorum turbo pileum illi abripuit, ac velut sagittam detulit cum impetu, parumque abfuit, ne portenti vice decideret cum pluvia in villas proximas: quibus addit Schottus: si fuisset ibi exercitus

citus hominum, & omnibus, vel multis eodem impetu turbo pileos abripuisset, & asportasset in villas ad montis radicem positas, jurassent Rustici, pileis pluisse, nec defuissent Historici, qui id libris suis consignassent, hinc infero, ergo potuerunt etiam aliarum rerum, ut frumenti, lapidum, piscium, vituli, &c. pluviae solum esse apparentes, quatenus talia corpora à vento vehementissimo (qualis anno 1618. Mantuae scribitur longissime per aëra asportasse hominem) abrepta deciderunt alibi cum pluvia. Certè ut posset propriè dici pluisse vitulum, debuisset is nasci in nubibus, quod de animali tam perfecto nemo dixerit. Quoad ranas concedunt quidam, negant alij, posse eas naturaliter intra nubes oriri: ac licet prior opinio non sit improbabilis, credibile tamen videtur, ranarum ac vermium pluvias sæpe tantum esse apparentes, quatenus nempe aquae pluviae in pulverulentam terram decidentes, in qua congruae dispositiones materiae putri adhaerentes latebant, vitam ijs attribuunt, ad quod confirmandum adduco Schottum, qui testatur se anno 1634. in Sicilia summa aestate & calore maximo è campis domum per viam pulverulentam rediisse, vidisseque nubem supra caput praetervolantem, quae maximas aquae guttas supra vestes & circumjacentem ad aliquot passus campum effuderit, subitoque in pulvere, non verò in vestibus, nec in alijs campi locis, ranas virides, magnitudine nucis avelanae, magnâ copiâ apparuisse, ac per pulveres illos saltasse. Addit Fromondus: si ranæ verè de-

ciderent, omnes deberent vel exanimés, vel semivivæ videri, utpote ex tam alto loco tectis aut terræ illiæ, atqui consequens est contra experientiam, ergo non verè decidunt.

QUÆSTIO XXXIX *Quomodo nascatur Glacies?* R. Glaciem esse aquam frigore concretam ex admixtione exhalationis siccæ, quam quidam Salnitralem dicunt. Præter frigus autem ad aquam congelandam requiri admixtionem siccarum exhalationum patet ex his capitibus. 1. quia frigus etiam intensum solet naturaliter cum aquæ liquiditate persistere, ergo solum frigus non causat glaciem. 2. si glacies resolvatur in aquam fluidam, hæc solet esse turbida, & minùs salubris, ergo signum est adhæsisse exhalationem aliquam v g. salnitrosam. 3. Glacies supernatat aquæ, ergo glaciei insunt spiritus quidam leves. 4. ait P. Maurus ab experientia constare, si centum libris aquæ admisceantur triginta libræ salnitri, & aqua vehementer agitetur, ita ut bene cum Salnitro commisceatur, illam aquam congelascere, etiam in summis caloribus æstatis; ergo partes salnitrales siccæ, sunt quasi coagulum aquæ congelandæ. Petes fortè, cur Glacies dicatur aqua frigore concreta, seu, quod eundem videtur sensum parere, condensata? Ratio dubitandi est, quia aqua glaciata occupat majus spatium, quàm non glaciata, evaditque levior, utpote supernatans aquæ; sed quæ condensantur, non solent majus spatium occupare sed minus, nec fiunt leviora sed graviora, ergo aqua glaciata non condensatur, sed potius rarefit:

R. I.

R. 1. si rarefactio sumatur latius ac minus philosophicè pro intromissione corpusculorum alienorum, posse tunc concedi, Glaciem fieri per rarefactionem; atque ideo in definitione Glacici dictum est, eam esse aquam frigore *concretam*, sive dicatur propriè condensata, sive non. Respondet

2. P. Maurus Distinguendo Majorem, aqua glaciata occupat majus spatium, id est, tota moles glaciei concrefcens ex partibus aquæ, terrearum exhalationum, aëris, &c. occupat majus spatium, & est levior, Conceditur; singulæ partes aquæ per se occupant majus spatium (quod requiritur ad propriam rarefactionem) Negatur. Quòd igitur Glacies majus spatium occupet, inde provenit, quia in ea dantur plures sensibiles cavitates plenæ aëre, item quia dum aqua concrefcit, cum ea commiscantur plures partes terreæ, & exhalationes siccæ; quibus non obstantibus singulæ tamen partes aquæ possunt occupare minus spatium, adeoque philosophicè condensari. Fieri autem glaciem solùm per accidentalem aquæ mutationem, & non substantialem transmutationem, ostendit Petrus Galtruchius tract. 2. de Generationibus Meteorologicis c. 6.

QUÆSTIO XXXX. *Quomodo Nix oriatur?*

R. Nivem dici nubem congelatam, vel nubem friabili densitate congelatam, vel esse Concretionem Vaporis imperfectè resoluti in aquam minutissimam, qui vapor, antequam in guttas formetur, dum adhuc habet admixtum multum aëris, & aliquid exhalationis siccæ ex corporibus salinis,

erosis, superveniente frigore denso congelatur; & copulatis invicem pluribus particulis formatur in floccos, qui quandoque reperiuntur esse sexangulares. Dubitatur autem, an nubes immediate vertatur in nivem, ut videtur sentire Aristoteles, Nivem definiens esse Nubem congelatam; an verò prius vertatur in aquam fluidam, deinde in Nivem, ut tueretur P. Maurus ob has Rationes. 1. quia cum Nubes paulatim magis frigeat, non potest transire à calore ad frigus debitum Nivi, quin prius transeat per frigus medium debitum aquæ, ergo non potest ex nube mutari in Nivem, quin prius mutetur in aquam 2. Si nix per calorem resolvitur in vaporem, prius resolvitur in aquam, eo quòd prius acquirat calorem medio-crem debitum aquæ, deinde majorem debitum vaporì, ergo etiam vapor, quando concrevit in nivem, prius resolvitur in aquam. Atque huic opinioni credo facile consensuros alios, si plus non petatur, quàm quòd nubes in aquam tenuissimam, non autem in perfectas guttas prius transeat, deinde in nivem; nec dissentit Fromondus, licet dicat, exhalationes siccas per omnes vaporis nubilosi venas quasi dispersas à subito frigore cor-ripi, & cum vapore aqueo in eandem nivis telam & contextum alligari, priusquam in guttas grandiusculas vaporis minutissimi pulveres se colligant instar pluviae.

QUÆSTIO XXXXI. *Quid sit grando?* R. cum Aristotele esse pluviam congelatam, seu, ut pluribus declarant alij, esse pluviam, quæ tunc
maxi-

maximè, quando à vento detinetur & agitur, commiscetur multis exhalationibus siccis & salinitalibus, quarum vi, accedente etiam frigore, congelascit *ut Plurimum non procul à terra*: quæ postrema verba addo ad componendam aliquo modo controversiam Autorum, quorum aliqui cum Aristotele docent, grandinem solummodo prope terram ob antiperistasin caloris infimæ Regionis aëreæ concreescere; alij verò præterea concedunt, posse id fieri in loco nubium à frigore mediæ Regionis aëreæ. Et quia prior modus videtur valde frequens, pro ea sententia rationes istas adduco.

1. In montium valde sublimium jugis non facile grando deprehenditur, ergo probabilius solet plerumque concreescere in spatio terræ propinquior.
2. Saepè grando ad terram descendit nullo præeunte sono; cum tamen, si globuli jam in sublimi induruisent, haud dubiè in aëre collisi sonum ederent.
3. Non videtur posse reddi commodior ratio; cur in æstate sæpius quàm hyeme grandinet, quàm quòd Infima regio aëris æstate calidior per antiperistasin dictam concretionem promoveat, ergo grando generatur primùm in ea regione prope terram.

Ex dictis colligi potest 1. cur grando frequenter cadat circa meridiem, uti & in Autumno ac Vere; quia videlicet congelatio grandinis solet procedere ex antiperistasi seu circumobstantia contrarij, quæ dictis temporibus habet locum. 2. patet, cur grando tanto impetu decidat, nempe vel quia ex alto præcipitatur, vel quia à vento, qui frequenter grandinem an-

recedit, impellitur, vel quia propria gravitate sic deorsum ruit. 3. Colligitur, cur Grando non solum prostrnat segetes (ita tamen, ut strages magis in longitudinem quam latitudinem extendatur, ut docet experientia, & Fromondus adductis rationibus explicat) sed etiam adurat sæpe, corrumpatque; nempe quia exhalationes siccae grandini commixtae vim habent adustivam. 4. Colligitur, cur grando minus noceat, si statim sequatur pluvia, vel eundem quasi comitetur; quia scilicet pluvia statim abluit exhalationes segetibus noxias.

QUÆSTIO XXXXII. *Quid de Nebula & Rore sentiendum?* R. 1. duas esse Nebulae species, ut Conimbricenses aliique docent. Prima, quam velut magis philosophicam proponit Aristoteles, nihil est aliud, quam Excrementum nubis, seu partes nubis tenuiores, magisque aridae, quæ post alias nubis partes in aquam resolutas remanent, ac deinde ab aëre pluvijs infrigidato condensantur, atque adeò gravitate recuperata descendunt. Secunda ac notabilior species Nebulae seu Caliginis est, quando sol aut alia astra crassiores quosdam vapores elevant tenuioribus permixtos, tunc enim tenuioribus ascendentibus, remanent in loco inferiori graviores, ac infimam aeris Regionem obfuscant. Atque hæc posterior nebula vespere potissimum & manè solet contingere, sæpeque, dum altiùs elevatur, generat deinde pluvias. R. nunc 2. Rorem esse vaporem quendam tenuem ac subtilem non multum à terra elevatum, qui nocturno

Eturmo

Aurora frigore, uti & matutino per antiperistasin
promoto, condensatur in guttulas minutissimas,
ac descendit. Observari hoc loco potest 1. Rorem
non cadere, nisi noctibus serenis, quia cælo nu-
bilo sol sub vesperam non elevat vapores, qui ad
secuturum rorem sunt necessarij. 2. Rorem cade-
re partim sub initium noctis, quia tunc vapor
elevatus sole occidente infrigidatur ac resolvitur;
partim sub Auroram & Ortum solis, quia tunc per
antiperistasin aër vehementiùs infrigidatur. 3. Si
seges colligatur aspersa rore, eam computrescere,
quia scilicet materia roris est viscosa & putredi-
nem generans, atque ob eam causam seges antea
bene siccanda est: & hinc, ut Conimbricenses ad-
vertunt, peritis pastoribus mos est, pecudes non
antè ad pascua educere, quàm herbas nocturno
rore madentes solis præsentia illustret & exsiccet,
ne videlicet herbis insidens roris humor à pecori-
bus affatim ebibatur, ac noceat. Si prædictus va-
por, è quo ros nascitur, concreseat ampliùs &
quasi congelietur, quod accidit ob exhalationum
salnitralium admixtionem, & ob frigus paulò a-
crius, oritur Pruina, quæ licet certis temporibus
prosit ad continendum in visceribus terræ calo-
rem, aliàs tamen grandia damna segetibus maxi-
mè florentibus inducit, cum spiritus illi salni-
trales vehementer adurant; quanquam oleribus,
brassicis, &c. teneritudinem subinde afferat, &
cruditates quasi concoquat ac dissipet. Denique
licet quædam Roris species dicantur Mel, & Mana-
na, tamen fortassis habent peculiarem formam
sub.

substantialem ; éstque dubium , an mel solum congregetur ab apibus , vel an ab ijs etiam efficiatur , aut saltem perficiatur : congregari ab apibus ex succo certorum florum & plantarum , item ex rore ijs insidente probari potest ex eo , quia apes uno vel altero die cellas suas melle replent , ut experientia testatur , quod fieri haud posset , nisi illud prædicto modo colligerent : deinde Autumno mel sibi ereptum non reparant , nempe ex defectu succi , quem tunc nequeunt colligere. Jam verò Manna , quod est succus dulcis , pinguior , & densior melle , propterea non videtur esse tantum ros , sed potius quarundam arborum succus tenuissimus , quia manna solum colligitur ex Ulmo , Fraxino , Salice , & paucis alijs arboribus , cum tamen ros in pluribus arboribus ac herbis reperitur. Quid verò de Manna , quod in deserto depluit Israëlitis , censendum sit , pertinet ad S. Scripturæ Interpretes , viderique possunt Conimbricenses tractatu 7. de Meteoris c. 11.

P A R S V.

De Terra.

Postremo loco descendimus ad terram cæteris Elementis inferiorem , multas tamen ob causas consideratu dignissimam , præsertim cum jam pridem Communis nomen Parentis sit adepta , quæ nascentes excipit , natos alit , novissimè gremio com-

complexa sepultos operit, ut aiunt Conimbricenses in L. 3. de Cælo. c. 5. q. 2. a. 1. ubi de dignitate hujus Elementi plura proponunt.

§. 1.

De Qualitatibus Terræ.

QUÆSTIO XXXXIII. *An terræ competat siccitas cum frigore?* R. quemadmodum cæteris Elementis fuit assignata qualitas una summè intensa, & altera excellenter intensa, sic Terræ competere siccitatem summam, frigus verò excellens, ut cum Aristotele docent plerique contra Complutenses, & Arriagam, qui posterior terram ait esse calidam, illi verò volunt esse frigidissimam, & non summè siccam. Ratio assertionis est, quia Terra præ alijs Elementis propriam circumscriptionem & figuram pertinaciter tuetur, nec facile alienam admittit, ergo est siccissima, uti videtur insinuare S. Scriptura vocans terram *aridam*, ob excedentem siccitatem, quemadmodum apud Conimbricenses interpretantur SS. Patres, Deinde terra recedente sole reducit se ad frigiditatem, ergo hæc illi competit, non calor. Eam tamen frigiditatem non esse summam constat ex dictis de frigiditate aquæ.

QUÆSTIO XXXXIV. *An Terra per gravitatem sibi connaturalem etiam in loco proprio gravitet?* R. 1. controversum esse, an de facto pars ulla terræ vel aquæ sit in loco proprio, per quem à Philoso-

phis intelligitur is, in quo si existat tale Elementum, neque sub se, neque ad latus seu mediatè seu immediatè, habet aliud corpus in specie levius: quòd si, ut quibusdam placet, Ignis existat in ipso Centro terræ, hæcque sit referta, uti planè est, plurimis ignibus subterraneis, & ob innumeros poros ingenti aëris copiâ, manifestum erit, partes terræ & aquarum non existere in loco proprio, cùm infra eas dentur corpora in specie leviora, nempe ignis & aër. Si tamen poneretur terra in loco proprio &c. 2. ab ea non productum iri gravitationem, seu impressionem impulsûs alicujus postulantis motum ulteriorem deorsum, uti plerique Peripatetici docent cum Conimbricensibus in L. 4. de Cælo c. 6. q. 2. a. 1. & 2. Ratio est, quia si Elementum existat in loco suo proprio, jam tenet finem suum ac terminum, quem per gravitationem postulat, cùm tunc existat in præsentia amicorum corporum, apud quæ melius conservatur. Præterea impulsus ille, quem pars terræ superior imprimeret inferiori, non serviret ad procurandum meliorem ordinem partium terræ, ergo minùs congruè tribuitur ea virtus terræ, ut possit producere gravitationem in corpore sibi subjecto æqualiter gravi quoad speciem. Ex quibus credo sufficienter solvi posse, quæ in favorem contrariæ

Sententiæ adducit P. Sylvester Maurus

l. 3. q. 51.

§. II.

§. 2.

De Terræ motu.

QUÆSTIO XXXXV. *Quinam terræ motus præcipuè narrentur ab Autoribus, ut eorundem Causa & effectus appareant?* R. ad rem facere sequentia exempla, quorum primum his verbis proponit Aristoteles l. 2. Meteor. In Insula sacra (quæ una est ex Æolicis prope Siciliam) terra intumuit, & cum sono in tumuli speciem ascendit, quo ad extremum disrupto multum spiritûs prodijt, qui scintillas cineresque sustulit, & Lipareorum urbem, quæ haud procul abest, totam cinere operuit, & ad quasdam etiam Italiæ partes pervenit, atque nunc etiam, ubi efflatio illa facta est, conspicitur: etenim ignis in terra accensi hanc esse causam putandum est, cum spiritus collisus incenditur, aëre prius in partes exiguas diviso, ita Aristoteles. 2. In morte Christi Domini anno 18. Tiberij Cæsaris terræ motus universum orbem concussit, & in urbe Nyssena plurimas ædes disiecit teste Eusebio apud Conimbricenses: at circa initium Principatûs prædicti Cæsaris duodecim urbes Asiæ nocturno terræ motu sunt collapsæ. 3. Imperante Tito terra tremuit in Campania ardente Vesuvio, quam rem cum Plinius curiositate tractus vellet intueri, fumo & cinere incendij suffocatus scribitur. Seneca quoque narrat, motu Campano gregem sexcentarum ovium peste statim insecta fuisse exanimatum. 4. Anno 1116. per

totum propè terrarum orbem horrendus terræ motus est grassatus, quo Civitates, castella, villæ cum hominibus sunt absorptæ, montes scissi, flumina deglutiente terra exsiccata: Padus, unus è majoribus Europæ fluvijis, sic erat à terra elevatus in modum fornicis, ut inter terram & aquam via pateret transeuntibus; qua de re Fromondus. Conimbricenses quoque referunt, sub Emanuele Lusitaniæ Rege Tagum per terræ motum, diffugientibus in utramque ripam undis, sicca in medio vada ostendisse. §. ut antiquiora silcam, anno 1601. die 8. Septembris manè primam inter & secundam vehementissimus terræ motus ab Asia usque ad Oceanum Gallicum per totam Europæ longitudinem sese effudit, ita ut intra quadrantis horæ spatium dicantur Asia, Hungaria, Germania, Italia, & Gallia contremuisse. 6. anno 1638. oppidum S. Euphemie situm in Calabria terræ motu sic fuit sepultum, ut cum P. Athanasius Kürcherus (uti scribit in principio libri de Mundo subterraneo) oculatus testis maritimo itinere ad illud pergeret, finito terræ motu nullus amplius lapis ex oppido apparuerit, toto ambitu penitus absorpto. 7. anno 1670. 17. Julij manè circa secundam gravissimè concussa est Tyrolis motibus sæpe repetitis, ac deinceps per plures menses identidem redeuntibus; quod malum licet eodem die 17. Julij ad plurima Germaniæ loca se extenderit, urbem tamen Halensem maximè afflixit, ac fædè laceravit, ut plures mecum oculati testes sunt experti. 8. anno 1672. 14. Aprilis Civitatena

Civitatem Ariminensem in Italia prope mare Adriaticum sitam tantus terræ motus concussit, ut & templa & major pars domuum ruinam passa sint, extinctis circiter mille quadringentis quæ nobilibus quæ plebeijs, ut impressæ litteræ testantur. Plura alia passim reperiuntur exempla terræ motuum, per quos non rarò nova flumina sunt exorta, alia exsiccata, aquæ frigida & salubres conversæ in calidas & insalubres; terra nonnunquam eructavit ignes; subinde secuta est terræ fertilitas, aliàs sterilitas, morbi, pestis &c.

QUÆSTIO XXXVI. *Quæ sit causa concitans terræ motum?* ut omitтам antiquorum vel falsas vel rariores causas R. 1. cum Aristotele, motum terræ concitari ab Halitibus seu Spiritibus, qui sunt inclusi in terræ visceribus, & erumpere contendunt. Suadet hoc Aristoteles partim à temporibus, quibus potissimum fiunt terræ motus, Vere scilicet, & Autumno, quia tunc magna halituum copia terræ sinu inclusa est; partim à locis, ubi fiunt, quia Regiones fungosæ & Concauæ, quæ proinde facile magnam exhalationum copiam concipiunt, & à quibus flatuum eruptiones oriuntur, frequentius quatiuntur. R. 2. prædictos spiritus concitantes nonnunquam esse accensos, aliquando verò non. quòd accendantur, colligitur partim ab effectibus jam supra indicatis, partim quia per se videtur rationabile, si spiritus nitrosi, sulphurei, bituminosi, &c. in terra collecti vel per ignes subterraneos, vel per motum & attritionem rarefiant, accendantur, impetum faci-

ant, &c. eo ferè modo, quo cuniculi militares op-
 pleti pulvere tormentario causant concussionem
 arcium, montium, &c. quòd autem etiam non ac-
 censi halitus queant terram concutere, patet ex
 ingenti vitalium spirituum; præsertim cùm expe-
 riamur ab ijs etiam non inclusis concitari in libero
 aëre grandes tempestates; ut proinde videatur ter-
 ræ motus causari ab exhalationibus, quæ sint qua-
 si venti subterranei. R. 3. terræ motum posse etiam
 saltem partialiter causari à veris ventis ingressis in
 meatus terræ ampliores, ut docent Conimbricen-
 ses & alij cum Fromondo, licet hic fateatur, prin-
 cipalem causam esse spiritus sulphureos & igneos
 è terræ visceribus resolutos. Respondent 4. iidem
 Conimbricenses, aliquando terram saltem quoad
 minus aliquod spatium contremiscere, si intra i-
 psam moles quæpiam ingens præcipiti ruina de-
 volvatur; licet hæc non sit unica terræ motuum
 causa, ut putabat Anaximenes. Ex his potest col-
 ligi 1. cum Aristotele, Regiones cavernosas &
 fungosas vehementer solere concuti, præsertim
 si mari sint propinquæ, ut abundè testantur Sicilia,
 Eubæa, Hellespontus, &c. in his enim locis facilè
 congregantur multi flatus & spiritus. Si tamen
 ejusmodi cavernæ subterraneæ haberent aditus a-
 pertos, quibus erumpere possent spiritus, non se-
 querentur tam frequentes terræ motus: atque hinc
 Sicilia, postquam Carcer Ætnæ effractus est, ra-
 riùs dicitur tremere, quàm antè. loca verò mari
 propinqua propterea sunt malo huic magis obno-
 xia, quia aqua sese infundens terræ per rimas ac
 hia-

hiatus coangustat spatium spiritibus, qui dum quærunt locum laxiorem, terram concutiunt: deinde aqua marina, quæ est salsa, infundens se terræ visceribus generat spiritus nitrales, qui commoti terram concutiunt: rursus dum mare verberat littora, plures spiritus per rimas se possunt intrudere in terræ viscera. Colligitur 2. præ cæteris ea solere loca concuti, quæ abundant mineris Nitri, Bituminis, Sulphuris, &c. in quibus reperiuntur etiam ignes subterranei: dum enim prædictæ materiæ accenduntur & calefiunt, rarefactæ motum causant: atque hinc fortasse Tyrolis toties commovetur; cum è contrario alia montosa loca, ac in ijs Helvetia montes habens fertiles, quibus non subsunt ignes subterranei, rarò concutiantur; licet Basilea dicatur à non nemine præ omnibus ferè locis in Europa terræ motibus obnoxia, eò quòd ad ripam Rheni sita, & fundo lapideo sit inædificata, ignesque non procul inde videantur in terra delitescere, cum juxta Badenam ebulliant thermæ unius diei itinere Basileâ distantes.

QUÆSTIO XXXVII. *Quæ sint species & indicia terræ motûs?* R. 1. duas ab Aristotele assignari species; prima est similis Tremori, quando spiritus terram pervadit & ciet quoad latera, modò ad hanc, modò ad illam partem vibrando. Altera est, quando ex imo terra concutitur, & rectà sursum jactatur, ac iterum deorsum ruit, spiritu rectà conante erumpere. Et prior quidem terræ motus est frequentior, cum exhalatio videatur magis protendi secundum latitudinem, quàm profundum.

funditatem; notatúmque est terram lateraliter concussam moveri vel ab Oriente in Occidentem, vel certè à Septentrione ad Meridiem; cujus rei causa apud P. Maurum affertur, quòd venæ terrarum excurrant plerumque à polo ad polum, & aliquando ab Oriente in Occidentem. Posset prædictis duabus speciebus addi Inclination, quando terra in unam solùm partem seu latus elevatur, & quasi suspenditur: imò quidam longè plures species adducunt, quas non vacat explicare. R. 2. Signa potissimùm quatuor terræ motûs imminētis enumerari. 1. Si nullâ aliâ præcedente causâ puteales vel scaturientes aquæ reddantur turbidæ, oleant sulphur, &c. uti contigit ante memoratum terræ motum, quem Tyrolis 1670. passa est. 2. Si aquæ in puteis ebulliant & ascendant; vel si aquæ in mari sine vento in altum assurgant. 3. Si animalcula quædam, quæ aliàs solent intra terræ viscera manere, præter morem foras prodeant. 4. cùm auditur sonus & mugitus terræ, licet hæc omnia videantur potiùs esse signa jam inchoati, quàm futuri terræ motûs. plura sed minùs certa signa passim ab Auctoribus adducuntur, quæ quidem sæpe præcedunt terræ motum, at iste illis præcedentibus sæpe non sequitur. Claudat hanc materiam Aristoteles, qui l. 3. Eth. c. 7. vocat Celtas propterea insanos, *quia non timent terræ motus*: rectiùs ego dixero, insanos esse, qui non metuunt Diem illum Judicij extremum, ante quem, ut Isaias ait c. 24. concutientur fundamenta terræ, confractione confringetur terra, commotione com-

commovebitur terra, agitatione agitabitur terra, &c. Felices eos, quos finitis ijs motibus Quies æterna excipiet.

§. 3.

De Meteoris Terreis.

QUÆSTIO XXXXVIII. *Quæ sint Metèora Terrea?* R. ea communi nomine vocari Fossilia, quia ex mineris & locis subterraneis solent effodi, cujusmodi, teste Galtruchio, potissimum sunt. 1. Lapides. 2. Succorum varia genera. 3. Metalla: licet alij nomen *Fossilia* non applicent omnibus Meteoris terreis, sed potius hæc dividant solum in Corpora non Metallica, seu Fossilia, & in Metallica; quæ posteriora, ut ait Hypotyposis Philosophiæ Venetæ, sunt ea, quorum eruitur minera, & ex illa deinde separatur metallum; cum è contrario non Metallica communiter effodiantur, & secundum se non egeant ullo artificio, ut extrahantur ac separentur ab alijs commixtis. Ut autem prædicta tria membra quàm brevissimè perstringam, Lapidum nomine comprehenduntur 1. vulgares, uti sunt saxa communia, silices, Coctes. 2. pretiosi, uti sunt gemmæ. 3. quidam quasi medij inter præcedentes, quales censentur Magnes, Pyrites, marmora, &c. 4. Lapidibus à Galtruchio accensentur Creta, Terra Samia, terræ coloratæ, quarum usus est in picturis, licet alij dicant, ejusmodi terras medium quasi locum lapides inter ac metalla tenere, cum sint quidem mixta fossilia, & non simplex Elementum terræ, attra-

men aquâ madefactæ faciliè molliantur & subigi possint; & hinc videntur aliquo modo ad succos accedere, qui sunt corpora fossilia perfectè mixta, quadam ratione inter metalla & lapides interjecta, uti v. g. sunt Sal, nitrum, sulphur, alumen, Chalcantum seu Vitriolum, &c. At Metallorum saltem sex simplices enumerantur species, videlicet aurum, argentum, æs, (seu Cuprum) Ferrum, Plumbum, stannum, quod postremum vocatur etiam plumbum album. Quidam his addunt septimam speciem, nempe Hydrargyrum, seu argentum vivum, quod colore refert argentum, & ob suam fluxibilitatem, quâ faciliè movetur è loco in locum ad speciem viventium, appellatur vivum; sed ob hoc ipsum, quòd careat naturali illâ consistentiâ metallis cæteris conveniente, solet ab alijs excludi à ratione metalli. Taceo metalla composita, ut Electrum constans ex auro & argento; Aurichalcum, quod constat ex ære & argento, &c.

QUÆSTIO XXXXIX. *Quæ sint Cause prædictorum Fossilium?* R. I. Lapidum materiam (sermo est de ijs, qui nascuntur in terra) ex qua formantur, censerî Halitum humidum, qui sit conjunctus cum halitu sicco prædominante; materia quoque succorum, ut ait P. Maurus, est similis quidam halitus humidus, & siccus siccitate sic prædominante, ut faciat evaporare pene totum humidum etiam subtile. Denique materia metallorum juxta Aristotelem est halitus siccus æthereus, cui junctus sit halitus humidus prædominans, ut fusè explicant Conimbricenses in Meteor.

teor. tract. 13. c. 1. licet iidem non negent, pro Metallorum proxima materia posse quoque assignari quædam fossilia minùs perfectà, seu succos aliquos, uti sunt Sal, Sulphur &c. advertendum autem, prædictam materiam completè spectatam esse aliquo modo transeuntem, quatenus scilicet, dum generatur metallum v. g. aurum, argentum &c. in subiecto priùs habente certam formam substantialem producitur alia forma specialis illius Metall. ; quod etiam de lapidibus & succis saltem quibusdam intelligendum est ; aliqui enim videntur à se invicem solùm accidentaliter differre, quemadmodum & metalla quædam ex pluribus permista gaudent plurium diversis formis substantialibus. R. nunc 2. Causam efficientem principalem prædictorum effectuum videri Solem, & Astra cætera, concurrentibus instrumentaliter proportionatis accidentibus ; ut taceam alias concausas saltem remotas, v. g. ignes subterraneos &c. Denique Causa Finalis assignari potest omnis ea commoditas & usus multiplex, ad quem deferunt lapides, succi & metalla, quorum diversæ Proprietates, & effectus mirabiles vehementer demonstrant Naturæ liberalitatem : quia tamen, ut ait Cornæus, Philosophos decet esse pauperes, pauca de his dicta sufficiant, modò quidpiam de Auro Metallorum Principe quàm brevissimè addidero.

§. 4.

De Auro.

QUÆSTIO XXXXX. *An per artem possit effici*

fici verum *Aurum*? R. 1. videri à Joanne XXII. Pontifice fuisse prorsus damnatum aurum Chymicum, quod fit per artem, quæ dicitur Alchimia, vel Chrylopæia, vel aurifactoria, vel antonomastice Chymica, cum aliàs ars chymica sit fusoria, seu liquans metalla, unde & Pyrotechnica, Igniaria Resolutoria, & purgatrix Metallorum dicitur. Idem Pontifex dicitur ad restitutionem obligasse omnes eos, qui dictum aurum pro vero cuiuspiam obtruserint. huc faciunt verba S. Thomæ 2. 2. q. 77. a. 2. ad 1. *Si aurum vel argentum ab Alchimis factum, veram speciem non habeat auri, & argenti, est fraudulenta, & injusta venditio: præsertim cum sint aliquæ utilitates auri & argenti veri secundum naturalem operationem ipsorum, quæ non conveniunt auro per Alchimiam sophisticato, sicut quod habet proprietatem latificandi, & contra quasdam infirmitates medicinaliter juvat, frequentius etiam potest poni in operatione, & diutius in sua puritate permanet aurum verum, quam aurum sophisticatum.* Addit Galtruchius, propterea meritò Chrylopæiam reprobari, primò quia est periculosa propter ingentes sumptus, & propter temporis jacturam; item quia ex fornace Chymica vix ullum hætenus, nisi deterioris notæ aurum profluxit. Præterea, ut Comptonus observat, multa hinc Reipublicæ damna inferuntur, multi ad summam inopiam rediguntur, & Ciniflones ejusmodi sæpe familiaritatem cum Dæmone ineuntes, non opum tantum, sed & animarum jacturam faciunt. Quam rem fusè prosequitur Martinus Delrio *Disquisitionum Magicarum* l. 1. c. 5. præ-

præsertim q. 4. in qua tamen docet i. dictam summi Pontificis prohibitionem non fuisse usu receptam, eamque procedere solum ex Hypothesi, quod aurum Alchimicum sit falsum, & hinc illos solum damnari, qui falsum cudant, idque ad lucrum, nempe ut eo utantur in contractibus & solutionibus. Docet 2. non damnari eos, qui verum aurum producant, & arti vacant animi duntaxat causa, nolentes in commercijs aut solutionibus eo auro uti. docet 3. in foro conscientiae plerisque eam artem esse perniciosam & illicitam ob varias circumstantias; quæ cum videantur respectu Principum, & valde locupletum cessare, docet 4. prædictis personis eam artem esse licitam. Addo S. Thomam quoque loco supra citato locutum videri solum conditionatè, nam in dicta responsione ad 1. sic ait in fine: *Si autem per Alchimiam fieret aurum verum, non esset illicitum, ipsum pro vero vendere, quia nihil prohibet artem uti aliquibus naturalibus causis ad producendum naturales & veros effectus.* Nunc & 2. probabile esse, posse per artem applicari causas naturales, per quas vera auri forma producat, pro qua Sententia Conimbricenses allegant S. Thomam, Albertum M. & alios, estque plurimorum communis opinio, quam moraliter evidentem pronuntiat Autor Hypotyposis Philosophiæ Venetæ, sic loquens: non repugnat ex parte materiæ primæ indifferentis, non ex parte materiæ secundæ, cum cætera metalla cognationem aliquam habeant cum auro, non ex parte modi, qui est per purgationem & decoctionem medio calore.

re, & plus est mirabilis cibi in carnem & os mutatio, quàm hydrargyri in aurum; imò ad productionem, quæ tamen fit, artificialem Scorpionum, apum, pullorum &c. cum sint viventia, plura, quàm ad generationem auri petuntur: quibus omnibus accedit tanta, tam multiplex Autoritas hominum omni exceptione majorum. Ita ille. Dubium tamen esse potest, an prædicta ars de facto jam fuerit inventa, aut moraliter loquendo inveniri possit? Negativam ut certam ponit Comptonus: affirmativam tuentur præcipui Chymici, & citatus Martinus Delrio probans è varijs historijs verum aurum per artem effectum esse. Cornæus quoque Tract. 2. de Natura, Disput. 1. dub. 4. testatur. à se visum tale aurum, quod ad lydium lapidem: imò & in igne constiterit; additque, non omnes Chrysopæios fallaces exstitisse, sed aliquos bona fide, & integrâ constantéque semper famâ arti immortuos. Nihilominus quia longè debent fieri plures expensæ, quàm valeat aurum in modicâ quantitate per artem effectum, & quia id rarissimè contingit, easque ob causas res ista maximis damnis & imposturis est obnoxia, meritò talis artis commune exercitium dissuadetur, ac prohiberi potest. Eò potius conatus omnes, ac totius vitæ labores impendamus, ut Divinæ Caritatis auro donati Thesaurum in Cælis nunquam deficientem acquiramus.

Omnia ad Majorem DEI Gloriam.

*Nobili ac Doctissimo Domino
Defendenti.*

Quidquid suppositis fert humeris Atlas,
Aut Sulcat trifido Nereus uncino ,
Prægnans quidquid Eleusis
Fæcundo generat sinu ,

Primam *Principijs* plus minùs omnibus
At partu vario , debet originem ,
Flammam miscet & undam
Naturæ Genius ferax.

Limum terra facit , si tamen urceo
Potatur Thetidis. Dum dabis aræ
Lotæ semina Floræ
Erumpent citò plantulæ ,

Fæcundæ Cereris si tamen ubera
Lactentes biberint. Hîc gravido sinti
Rugosum Piper agris
Tellus parturit Indicis.

Sic , si quid pretio nobile Lemnius
Inter fœta coquit viscera montium ,
Si conchyliæ ponti ,
His est fontibus editum.

**En Guilhelme, probo culta triennio
Pallas demeritam præbet Adorem:**

Vnde est, quæris? iisdem

Crevit Principijs honor.

Accinuit honoris ergo

Illustris ac Gen. Dominus Franciscu

Petrus L. B. ab & in Sandizell Me

taphysicæ & Instit. Civil. Studiosus.

*Nobili Domino Defendenti Naturam
Fulminis scrutanti.*

I, Wilhelme, sacro Numine percitus
Auri fertilium tergo montium
Ventorumque cito raptus ab essedo
Cæli nubila transili.

Hic per nobilium lucida luminum
Vires ingenij latius explica,
Certamenque ferox triste tonantibus
Astris Enceladus move:

An fulgur tremulas Andromedæ faces
Furtivas rapiat, num Jovis armiger
Fulmen Gorgoneis sumat ab anguibus
Docto lumine discute.

Miles deinde novo sævior impetu
Illud disce jubar fulnereum aggredi,
Quod turpat nocuo cauda volumine,
Stipant mille pericula:

Victorem niveis laudibus obruet
Palmarum regio fertilis ætheris,
Accendentque tuum Nomen honoribus
Magnæ fulgura Gloriæ:

**Fallor, mēque polus ludit amabilis?
An cerno celerem Fulminis alitem
Wilhelmo meritam laudis adoream
Scepri præmia mittere?**

Honoris ergò applausu.

**Illust. ac Gen. D. Franciscus
Maximilianus Hundt, L. B. de
& in Lautterbach Dominus in
Eysolzriedt J. U. Stud.**

*Nobili ac Doctissimo Domino Defendenti
Pugnas Elementorum Propugnanti.*

COæva mundo Pallas aheneam
Nunquam revulsi vertice cassidem,
Molitur ipsis bella bellis
In media clypeata pace.

Natura partu quos similes facit
Ad arma nutrit. Frater in horridas
Exurgit iras : usque Fratris
Dum tumido terat ora calce.

Committit undas Ignibus, Aëra
Tellus coarctat. Mutua litium
Origo : vel nulli subesse,
Imperium vel habere in omnes.

Quod obstupeas : sunt sua jurgia
Et litteratis, nec minùs exedræ
sese fatigant Disputantùm,
Quàm dubijs Elementa pugnis.

Sed sic oportet. Pacis inutili
Res deviarent in chaos otio,
Est hostis unda, est hostis Ignis,
Dum superant, superantur ambo.

Discordiarum quàm vaga semina!
Victoriarum tam seges est ferax.
Pugnare concessum, sed unà
Colligere est, Gulielme, palmas.

Honoris & amoris ergò accinuit

Prænob. D. Martinus Jose-
phus Shhmidt, ab Hasl- &
Pyrnbach &c. Philoph. Stud.

Ad Eundem Nobilem Dominum Defen-
dentem, Elementa non manere in
Mixtis.

E Rrârunt Podalirici,
Qui flammæ furias, & rabidas fa-
ces,
Et Telluris inertiam,
Neptunique Domos, regnâque Te-
thyos,
Admixtis Aquilonibus,
Junxerunt homini. Pellite somnia!
Non est ille Vesuvius,
Ut sævis caleat Mulciberi focis,
Non illum bene mobilem,
Quam Pontus redimat, dixeris Insulam;
Non, ex qua genitus, gravem
Matrem fert utero pondus inutile.
Hâc glebâ sinè vivimus,
Qui vitam à patrio ducimus æthere.
Id, V Vilhelme, probas, cui
Aër, Lympha, Solum, Flammâque
mitior
Pulchram temperat Indolem.
Non vani veheris flaminis effedo
Nullo flumine fluctuas,
Non fumat furijs Tæda frementibus

Non terræ ingluvies premit.

Donat námque gravem Terra mode-
stiam ,

Et Flamma ingenuas faces ,

Auræ vanâ super tolleris orbitâ.

Quid multis ? Elementa non

Acta mixta manent , sed pretiosior

Virtus æmula Regibus

E cordis placido promicat atrio.

Honoris & Amoris ergò accinuit

Prænobilis Dominus Antonius
à Berchem Phil. & Institut. Stud.

Nobili Domino Defendenti

*In arena Pugnantium Elementorum
Triumphanti.*

Dissident pulchris Elementa rebus,
Terra siccato veniens amictu
Humidas in se pelagi rapaces
Concitat iras,

Aura Riphæo reboans ab antro
Frigido flammæ reprimit tumultu
Ignis armatos jaculo calenti
Suscitat hostes.

Litibus tandem positis quiescant,
Teque conjuncto studio salutent,
Longa qui docto Gulielme vincis
Prælia bello.

Terra te multos foveat per annos,
Ignis illustret, pelagusque noscat,
Et tuum nomen Zepherites altas
Tollat in auras.

Amoris & Honoris ergò accinnit.

Prænob. D. Jacobus Antonius
Sedlmayr Phil. Stud,

*Nobili Domino Defendenti & Convi-
ctori suo.*

Macte animis sophicæ generose Ath-
leta palæstræ,
Prælia, propitiâ Pallade, tuta geres
Nam velut indomitum jactas in Nomine
Martem,
Te simul invictum, quæ geris, arma
probant.
Divus ut æratis clausus Gulielmus in armis
Tu quoque sacrato totus in ære riges.
Nec tibi Palladio solum de vertice cassis,
Tota stagyræo Pallas in ore sedet.
Justitiæ cataphracta regit tua corda lorica
Doctrinæ Pietas tuta lorica tuæ.
Innocui sunt Parma tibi fidissima mores,
Mores Munditiæ qui nota casta tuæ.
Sic bene recte armis, pugil inclyte, con-
fere pugnam,
Virginea invicta est cum Pietate Dea.

Honoris ergò applausit

Electorale Collegium
Georgianum.





Wex, Jakob, / Ertl, Johann Wilhelm, / Zinck, Johann Philipp

Qvinqvaginta Philosophicae Qvestiones De Qvatuor Elementis

Ingolstadii 1680

Diss. 618

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10840695-8

VD17 12:131449Q